



CONSILIUL JUDEȚEAN BACĂU

Cod operator date cu caracter personal: 2092

DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI BACĂU

Aleea Ghiocailor nr. 4 | Tel: +40 234 585 071 / +40 234 585 073 / +40 234 585 033 / + 40 234 576 970

Cod 600155, România | Fax: +40 234 519 042 / +40 234 511 525, Email: office@dgaspcbacau.ro

Nr. 56979/ 12.05.2025

INVITATIE DE PARTICIPARE

pentru atribuirea contractului de executie

de „*Lucrari de instalatii pentru limitarea si stingerea incendiilor cu hidranti interiori*”

în cadrul obiectivului de investitii

„Implementarea lucrarilor cu rol de securitate la incendiu in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu, executie lucrari si cheltuieli conexe pentru *Complexul de Îngrijire si Asistență pentru Persoane Varstnice Răchitoasa*”

Cod CPV: 45343000-3 Lucrari de instalare de dispozitive de prevenire a incendiilor (Rev.2)

INFORMATII GENERALE:

Tipul contractului:	Contract de executie de lucrari
Sursa de finanțare:	Buget local
Autoritatea contractanta:	D.G.A.S.P.C. Bacau
Obiectul achiziției:	“ Lucrari instalatii pentru limitarea si stingerea incendiilor”
Cod CPV principal:	45343000-3 Lucrari de instalare dispozitive de prevenire a incendiilor
Locul de prestare:	Conform caiet de sarcini
Procedura de atribuire:	Achizitie directa
Valoarea achiziției:	171.041,10 lei fara TVA
Împărțire pe loturi:	NU
Durata contractului:	90 de zile
Criteriul de atribuire:	Pretul cel mai scazut
Termenul de depunere a ofertelor:	Conform Anunțului de publicitate

Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copilului Bacau intentioneaza sa achizitioneze prin „achizitie directa”, in conformitate cu prevederile Legii nr. 98/2016 privind achizitiile publice, cu modificarile si completarile ulterioare, *lucrari instalatii pentru limitarea si stingerea incendiilor cu hidranti interiori* in cadrul obiectivului de investitii „Implementarea lucrarilor cu rol de securitate la incendiu in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu, executie lucrari si cheltuieli conexe pentru *Complexul de Îngrijire si Asistență pentru Persoane Varstnice Răchitoasa*”.

In acest context, invitam pe cei interesati sa depuna oferte, conform caietului de sarcini nr. 56977 din 12.05.2025, anexat la prezenta invitatie de participare, tinand cont de urmatoarele:

I. Autoritatea contractantă:

1. Denumire si adresa

Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copilului Bacau

(numita in continuare D.G.A.S.P.C. Bacau),

Cod fiscal: 8550000

Adresa sediu: mun. Bacau, Aleea Ghiocilor, nr. 4, Jud. Bacau,

Telefon: +40 234585071,

Fax: +40 234519042,

E-mail: achizitiidgaspcbacau@gmail.com,

Web www.dgaspcbacau.ro

Persoana de contact: Capata Loredana, tel. 0738.328.205

2. Comunicare

Documentele de achizitii publice sunt disponibile pentru acces direct, nerestricționat, complet si gratuit la (Website): <https://www.e-licitatie.ro> si www.dgaspcbacau.ro.

Orice comunicare, solicitare, informare, notificare si altele asemenea, trebuie sa fie transmise in scris. Comunicarea, transmiterea si stocarea informatiilor se realizeaza astfel incat sa se asigure integritatea si confidentialitatea datelor respective.

Documentele scrise pot fi transmise prin oricare dintre urmatoarele modalitati:

- a) prin posta – la adresa mun. Bacau, Aleea Ghiocilor, nr. 4, Jud. Bacau;
- b) prin fax/email – la adresa achizitiidgaspcbacau@gmail.com,
- c) prin orice combinatie a celor prevazute la lit. a) - b).

Numărul de zile până la care se pot **solicita clarificări** înainte de data limită de depunere a ofertelor este precizat la secțiunea *IV-Procedura*. Autoritatea contractantă va răspunde în mod clar și complet tuturor solicitărilor de clarificări conform la secțiunii *IV-Procedura*. Orice solicitare de clarificări trebuie transmisă în format letric la sediul autorității contractante sau electronic, scanat, la adresa de email achizitiidgaspcbacau@gmail.com

Informații suplimentare pot fi obținute de la responsabilul de achiziții, pe adresa de e-mail: achizitiidgaspcbacau@gmail.com.

Ofertele si documentele solicitate prin prezenta invitatie, vor fi transmise prin email la adresa achizitiidgaspcbacau@gmail.com sau in plic sigilat la registratura D.G.A.S.P.C. Bacau, Aleea Ghiocilor, nr.4, Bacau, avand mentiunea «Pentru Serviciul Achizitii Publice – achizitie „*Lucrări de instalatii pentru limitarea si stingerea incendiilor*” pentru CIAPV Rachitoasa».

II. Obiect:

1.Obiectul contractului: *Lucrări de instalatii pentru limitarea si stingerea incendiilor* pentru realizarea obiectivului de investitii „Implementarea lucrarilor cu rol de securitate la incendiu in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu, executie lucrari si cheltuieli conexe pentru Complexul de Îngrijire si Asistență pentru Persoane Varstnice Răchitoasa”.

2. Cod CPV: 45343000-3 Lucrari de instalare dispozitive de prevenire a incendiilor

3. Descriere succinta: Incheierea unui contract de executie lucrări cu rol de securitate la incendiu în vederea obținerii autorizației de securitate la incendiu pentru CIAPV Rachitoasa, respectiv lucrari de instalatii de delimitare si stingere a incendiilor cu hidranți interiori, conform caietului de sarcini.

Lista si cantitatile de lucrari necesare se regasesc in caietul de sarcini.

Durata contractului: maxim 90 de zile

Plata se va face prin OP în termen de 30 de zile calendaristice de la inregistrarii acesteia la sediul autoritatii contractante si prin exceptie, in termen de maxim 60 de zile calendaristice conform art. 7 alin. (1) din Legea 72/2013 actualizata.

4. Valoarea totala estimata este de **171.041,10 lei fara TVA.**

5. Informatii despre fondurile Uniunii Europene: nu este cazul

6. Sursa de finantare: fonduri bugetare.

7. Locul de executare: Com. Răchitoasa, str. Căminului nr. 3, jud. Bacău, conform Caietului de sarcini.

8. Criteriul de atribuire este "Prețul cel mai scăzut" art. 187, alin. (3), lit. a) din Legea nr. 98/2016) privind achizițiile publice.

9. Modalitatea de atribuire: Contract de achiziție publică de lucrări

10. Condiții referitoare la contract:

- Valabilitate contract: 90 de zile de la semnarea ordinului de incepere a lucrarilor.
- Garanția de buna execuție: este în cuantum de 10% din valoarea fără TVA a contractului și se constituie prin una din formele acceptate de legislația de achiziții, respectiv Legea nr. 98/2016 și HG nr. 395/2016.
- Perioada de garanție: 3 ani de la data semnării procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor.
- Condiții de plată: plată se va face după acceptarea situațiilor de lucrări de către ambele parti și dirigințele de șantier, după caz, și emiterea facturii.
- Prețul este ferm și nu se ajustează.

III. Condiții de participare:

a) Situația personală a ofertantului: operatorii economici nu trebuie să se regăsească în situațiile prevăzute la art. 59-60, 164, 165, 167 din Legea nr. 98/2016;

b) Capacitatea de exercitare a activității profesionale: operatorii economici ce depun oferta trebuie să dovedească o formă de înregistrare în condițiile legii din țara de rezidență, din care să reiasă că operatorul economic este legal constituit, că nu se află în niciuna dintre situațiile de anulare a constituirii precum și faptul că are capacitatea profesională de a realiza activitățile care fac obiectul contractului.

- Ofertantul va depune un **Certificat constatator**, în original sau copie legalizată sau copie conform cu originalul, emis de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul teritorial, din care să rezulte că obiectul de activitate al operatorului economic include și obiectul achiziției; datele precizate în acest document vor fi reale/actuale la data limită de depunere a ofertelor.

c) Avize/Autorizații: ofertanții trebuie să demonstreze că dețin următoarele documente valabile la momentul prezentării, precum și pe toată durata contractului:

- Autorizație ANRE (copie) gradul IIB pentru execuția de instalații electrice cu orice putere instalată tehnic realizabilă și la o tensiune nominală mai mică de 1KV - pentru execuția lucrărilor.

- Autorizație ISU (copie) pentru efectuarea lucrărilor de instalare și întreținere a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu

– Lipsa oricăror din aceste documente poate justifica comisia de evaluare în alegerea altui ofertant cu o ofertă completă.

Informații: <https://www.igsu.ro/Comunitate/Avizare>

Avizare/Autorizare construcții și amenajări: Informații de interes general

Precizări HGR 571/2016

Precizări HGR 571/2016 (2)

Precizări P118-3/2015

Precizări P118-99

Precizări P118-2/2013

Prevederi generale precizări 1

Precizări O.M.A.I. 180/2022

Precizări O.M.A.I. 180 / H.G. 571 / P118/99 / P118-2

IV. Procedura:

1. Procedura aplicata: achizitie directa, conform art. 7 alin. (5) din Legea nr. 98 / 2016 coroborat cu prevederile art. 45 din HG nr. 395/2016, initiata prin publicarea unui anunt publicitar in SICAP.

2. Data limita depunere a ofertelor: vineri, **23.05.2025**, ora 13:00

3. Data si locul de deschidere a ofertelor: **23.05.2025**, ora 13:00, la sediul autoritatii contractante.

4. Data pana la care ofertantii pot solicita clarificari: pana la data de 19.05.2025, ora 12:00, autoritatea contractantă urmând să nu dea curs solicitărilor adresate prin altă modalitate de comunicare decât cea stabilită în conformitate cu prevederile de mai sus.

5. Data limită de transmitere a răspunsului la clarificări: 21.05.2025, ora 09:00. Autoritatea contractantă va posta răspunsurile la solicitările de clarificări formulate de operatorii economici și pe site-ul autorității contractante (www.dgaspcbacau.ro/achizitii-publice/, Secțiunea „Achiziții publice”), astfel încât toți operatorii economici să aibă acces la informațiile legate de elaborarea ofertei la procedura de achiziție.

6. Perioada de valabilitate a ofertelor: 30 de zile de la data limita de depunere a ofertelor

7. Oferta va fi depusa in limba romana si va contine: documentele de calificare, propunere tehnica, formularul de oferta si propunere financiara, formularele puse la dispozitie de catre autoritatea contractanta.

8. Propunerea tehnica si propunerea financiara vor fi intocmite tinand cont de cantitatile si specificatiile tehnice minime care se regasesc anexate la prezenta invitatie de participare. Prin propunerea tehnica, ofertantii vor indica foarte clar specificatiile tehnice minimesi modelele produselor ofertate. De asemenea, ofertantii vor mentiona in propunerea tehnica faptul ca sunt incluse cheltuielile cu transportul produselor la locatle autoritatii contractante. Nu se accepta oferte pariale

9. Propunerea financiara se va transmite prin completarea formularul de oferta anexat si va contine anexa cu produsele, cantitatile solicitate si preturile unitare ofertate, cu si fara TVA.

10. Durata contractului: 90 de zile

11. Durata executie a lucrarilor: maxim 90 zile de la data precizata in ordinul de incepere a lucrarilor

12. Facturarea lucrarilor se va face dupa semnarea de catre autoritatea contractanta a Procesului verbal la terminarea lucrarilor, fara obiectiuni

13. Plata lucrarilor executate se va realiza in termen de 30 de zile de la receptia lucrarilor si validarii facturilor electronice in Sistemul National privind RO e-factura, conform cluzelor contractuale.

14. Achizitia se va finaliza cu incheierea unui contract de lucrari, conform documentatiei atasate.

Ofertele care nu contin toate cerintele minime prevazute in prezenta documentatie vor fi respinse.

Oferta va trebui sa contina in mod obligatoriu si urmatoarele documente, insotite de un opis al acestora:

- *Scrisoare de inaintare*, care va cuprinde informatii cu privire la datele de identificare ale societatii: adresa, numar de inscriere in Registrul comertului, CUI, cont de Trezorerie, datele de contact ale persoanei desemnate sa se implice in relatiile cu DGASPC Bacau;
- Declaratii privind neincadrarea in prevederile art. 60, 164, 165, 167 din Legea nr.98/2016
- Certificat constatator emis de Oficiul Registrului Comertului de pe langa Tribunalul Teritorial, care sa cuprinda informatii actuale la data limita de depunere a ofertei fara TVA, in copie lizibila cu mentiunea „conform cu originalul”, din care sa rezulte ca obiectul de activitate al operatorului economic, care trebuie sa aiba corespondent cu obiectul contractului.

- Împuternicire legală – semnată de către administrator / reprezentantul legal, sau un alt document legal echivalent, în cazul în care semnatarul ofertei este altcineva decât administratorul / reprezentantul legal al firmei (original / traducere autorizată și legalizată). Prin împuternicire se va autoriza semnatarul ofertei să angajeze ofertantul în procedura pentru atribuirea contractului.

- Propunerea tehnica (conform pct.13.2 din Caietul de sarcini)
- Propunerea financiara, exprimata in lei cu 2 zecimale, (conform pct.13.2 din Caietul de sarcini)
- Grafic de executie a lucrarilor

Ofertele si documentele solicitate prin prezenta invitatie, vor fi transmise prin email la adresa achizitiidgaspbacau@gmail.com sau in plic sigilat la registratura D.G.A.S.P.C. Bacau, Aleea Ghiocelor, nr.4, Bacau, avand mentiunea „**Pentru Serviciul Achizitii Publice – achizitie** „**Lucrari de instalatii pentru limitarea si stingerea incendiilor cu hidranti interiori - executie lucrari pentru CIAPV Rachitoasa**” pana la data de 23.05.2025, ora 13:00.

Prevederi finale

- Operatorul economic declarat câștigător după finalizarea evaluării, va încheia contractul de executie de lucrari, la sediul D.G.A.S.P.C. Bacău, în termen de maxim 2 zile de la atribuire. Oferta pe baza căreia operatorul economic a fost declarat câștigător devine parte integrantă a contractului de lucrari.

- Ofertele se vor deschide ulterior datei specificate în invitația de participare, in maxim 1 zi lucrătoare.

- Organizatorul își rezervă dreptul de a accepta sau de a respinge orice ofertă sau toate ofertele.

- În termen de maxim 2 zile de la data stabilirii ofertei câștigătoare, D.G.A.S.P.C. Bacău prin Responsabilul de Achiziții Publice va aduce la cunoștință ofertanților rezultatul achizitiei privind atribuirea contractului de prestari servicii.

- Respectarea mențiunilor din caietul de sarcini este obligatorie pentru toți operatorii economici care au depus oferta.

Director General
Albut Alexandra



Director Direcția economică
Ene Mihai Daniel

Serviciul Juridic Contencios
Sef Serv Radu Carmen Luiza

Responsabil achizitii publice
Capata Loredana



CONSILIUL JUDEȚEAN BACĂU

Cod operator date cu caracter personal: 2092

DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI BACĂU

Aleea Ghiocilor nr. 4

Tel: +40 234 585 071 / +40 234 585 073 / +40 234 585 033 / + 40 234 576 970

Cod 600155, România

Fax: +40 234 519 042 / +40 234 511 525, Email: office@dgaspcbacau.ro

Nr. 56977/ 12.05.2025

Aprob,

Director general,

~~Alina~~ Alexandra



CAIET DE SARCINI

pentru executarea de ***„Lucrari instalatii pentru limitarea si stingerea incendiilor cu hidranti interiori”***

în cadrul obiectivului de investitii

„Implementarea lucrarilor cu rol de securitate la incendiu in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu, executie lucrari si cheltuieli conexe pentru Complexul de Îngrijire si Asistență pentru Persoane Varstnice Răchitoasa”

Cod CPV: 45343000-3 Lucrari de instalare de dispozitive de prevenire a incendiilor (Rev.2)

INTRODUCERE

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora fiecare Ofertant va elabora Oferta (Propunerea Tehnică și Propunerea Financiară) pentru executarea lucrărilor care fac obiectul Contractului ce rezultă din această procedură.

Caietul de sarcini stabilește cerințele minime, obligatorii și eliminatorii, pentru achiziționarea de lucrări. Specificațiile tehnice solicitate la caietul de sarcini vor fi considerate minime pentru ca oferta să fie considerată conformă. Neîndeplinirea specificațiilor minime solicitate va conduce la declararea ofertei ca neconformă și la respingerea acesteia. În acest sens orice oferta prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minime din Caietul de sarcini.

Orice referire /Specificații tehnice din cuprinsul prezentei documentații de atribuire (inclusiv a caietului de sarcini și a tuturor anexelor sale, liste de cantități, formulare, etc), **prin care se indica o anumită origine, sursa, producție, un procedeu special, o marca de fabrica sau de comerț, un brevet de invenție și/sau o licență de fabricație, se va citi și interpreta ca fiind însoțită de mențiunea "sau echivalent"** și sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse.

Autoritatea contractantă – Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Bacău – acționează în cadrul procedurii în calitate de achizitor, în temeiul Legii nr. 98/2016.

Pentru scopul prezentei secțiuni a Documentației de Atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde Ofertantul consideră că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

Ofertantul are obligația de a oferi toate lucrările prevăzute în caietul de sarcini. Neofertarea integrală va atrage respingerea ofertei ca neconformă, potrivit art. 137 alin. (2) lit. c) din H.G. nr. 395/2016.

Toate cheltuielile generate de elaborarea, prezentarea și susținerea ofertei vor fi suportate de ofertant, indiferent de rezultatul procedurii.

Documentația suport include:

- Prezentul caiet de sarcini;
- Proiectul tehnic și detaliile de execuție (PTh nr. 37/2024);
- Fișe tehnice ale echipamentelor propuse;
- Devizul general și listele de cantități;
- Avize, autorizații și certificate relevante.

1. CONȚINUTUL PREZENTULUI CAIET DE SARCINI DOCUMENTAȚIEI

Documentația de atribuire aferentă prezentei proceduri de achiziție publică conține următoarele componente esențiale:

1. **Caietul de sarcini** – prezintă cerințele tehnice minime privind lucrările solicitate și condițiile de execuție;
2. **Proiectul tehnic** – elaborat de proiectant autorizat, include piese scrise (memorii tehnice, breviare de calcul, liste de cantități, program de control al execuției) și piese desenate (planuri instalații, detalii de execuție, amplasamente, scheme funcționale);
3. **Fișe tehnice echipamente** – specificațiile echipamentelor propuse (grup de pompare, hidranți interiori, electrovalve, accesorii, generator electric etc.), care vor fi respectate obligatoriu;

4. **Devizul general** – cuprinde structura bugetară pe capitole de lucrări, conform legislației în vigoare;
5. **Listele de cantități de lucrări** – defalcate pe categorii de lucrări, utilizate pentru evaluarea propunerii financiare;
6. **Avize și autorizații** – documente care stau la baza întocmirii proiectului tehnic și a întregii intervenții propuse.

Toate aceste documente sunt puse la dispoziția operatorilor economici interesați și constituie repere obligatorii în elaborarea ofertelor tehnice și financiare. Nerespectarea acestora atrage descalificarea ofertelor ca neconforme.

2. CONTEXTUL REALIZĂRII ACHIZIȚIEI

2.1. Informații despre Autoritatea contractantă

Nr.	Informație	Detaliere
1.	Autoritatea contractantă: Cod fiscal: Adresă sediu: Telefon: Fax: E-mail: Web	<u>D.G.A.S.P.C. Bacău</u> (numita în continuare D.G.A.S.P.C. Bacău), 8550000 mun. Bacău, Aleea Ghiocilor, nr. 4, Jud. Bacău, +40 234585071, +40 234519042, achizitiidgaspcbacau@gmail.com , www.dgaspcbacau.ro
2.	Misiune	Asigurarea serviciilor de asistență socială la nivelul județului Bacău
3	Sectorul de activitate	Asistență socială
4	Activitate principală/atribuția principală	D.G.A.S.P.C. Bacău funcționează ca instituție publică, de interes județean, cu personalitate juridică, în subordinea Consiliului Județean Bacău și are rol de a asigura, la nivelul județului Bacău, aplicarea politicilor și strategiilor de asistență socială în domeniul protecției copilului, familiei, persoanelor singure, persoanelor vârstnice, persoanelor cu dizabilități, precum și a oricăror persoane aflate în dificultate.

Directia Generala de Asistență Socială și Protecția Copilului Bacău are în subordine 22 de centre rezidențiale prin care se asigură servicii sociale pentru copii și persoane adulte cu/fără dizabilități, conform legislației în vigoare.

Centrul de Îngrijire și Asistență pentru Persoane Vârstnice Răchitoasa este una dintre structurile aflate în administrarea DGASPC Bacău, oferind servicii rezidențiale pentru persoane cu dizabilități și pentru persoane în vârstă cu grad diferit de dependență.

Obținerea autorizației de securitate la incendiu este o obligație legală pentru toate clădirile cu funcțiuni publice sau cu risc ridicat de incendiu. Complexul rezidențial CIAPV Răchitoasa, clădiri parter, nu deține în prezent o autorizație de securitate la incendiu emisă de ISU. Lipsa autorizației expune clădirea la riscul de incendiu, punând în pericol siguranța persoanelor care o utilizează.

Pentru a obține autorizația ISU, este necesară implementarea unor lucrări de securitate la incendiu în clădire. Lucrările vor fi realizate conform legislației în vigoare și standardelor tehnice specifice, cu respectarea scenariului de securitate la incendiu nr. 78/2023 elaborat pentru CIAPV Răchitoasa.

Prezentă procedura de achiziție se realizează de către D.G.A.S.P.C. Bacău în nume propriu.

2.2. Necesitatea achiziției

Imobilul nu deține autorizație de securitate la incendiu, iar obținerea acesteia este o condiție esențială pentru continuarea activității în condiții legale și de siguranță. Proiectul tehnic avizat

prevede o instalație completă cu hidranți interiori și stație de pompare, în conformitate cu normele P118/2-2013 și Ordinul MAI 6026/2018.

2.3. Beneficiile anticipate

Prin realizarea lucrărilor, centrul va îndeplini normele legale de securitate la incendiu și va putea funcționa legal și în siguranță. Sistemul va crește reziliența clădirii în situații de urgență și va proteja viața beneficiarilor și a personalului.

Prin aprobarea obiectivului de investiții „Implementarea lucrărilor cu rol de securitate la incendiu în vederea obținerii autorizației de securitate la incendiu, executii lucrări și cheltuieli conexe pentru **Complexul de Îngrijire și Asistență pentru Persoane Vârstnice Răchitoasa**”

autoritatea contractantă dorește obținerea autorizației de securitate la incendiu, conform legislației în vigoare (Legea nr. 307/2006, HG nr. 1425/2006, etc.), astfel încât să fie îndeplinite criteriile minime necesare licențierii serviciului social (Standardul 1 – „Organizare și Funcționare” din Ordin 82/2019 privind aprobarea standardelor specifice minime de calitate obligatorii pentru serviciile sociale destinate persoanelor adulte cu dizabilități).

Prin derularea prezentei achiziții, la nivelul Autorității contractante se urmărește:

- Creșterea gradului de siguranță la incendiu pentru beneficiarii centrului și personalul propriu;
- Respectarea cerințelor legale privind protecția la incendiu, ceea ce va permite obținerea autorizației IGSU;
- Facilitarea obținerii altor autorizații și licențe necesare funcționării CIAPV Răchitoasa;
- Reducerea riscurilor asupra vieții, sănătății și patrimoniului;
- Creșterea rezilienței infrastructurii sociale în fața situațiilor de urgență.

2.4. Contracte asociate cu obiectivul de investiții

În conformitate cu prevederile art. 22, lit. d) din Legea nr.10/1995¹, prezenta achiziție este **direct corelată cu următoarele contracte asociate**, care susțin implementarea unitară și controlul calității lucrărilor:

- **Contractul de asistență tehnică din partea proiectantului** pe durata execuției lucrărilor;
- **Contractul de dirigenție de șantier**², în vederea verificării respectării proiectului și a legislației în vigoare.

Aceste contracte se desfășoară în paralel cu cel pentru execuția lucrărilor PSI și contribuie la buna implementare și urmărire a investiției până la recepția finală.

După stabilirea ofertantului câștigător (executantului de lucrări) Achizitorul va contracta serviciile asociate execuției lucrărilor cu rol de securitate la incendiu, respectiv: servicii privind dirigenția de șantier și servicii de asistență din partea proiectantului, așa cum derivă din documentația tehnico-economică aprobată.

3. INFORMAȚII PRIVIND ACTIVITĂȚILE SOLICITATE

Obiectivul general al lucrării

Obiectivul general al investiției îl reprezintă creșterea gradului de siguranță la incendiu în cadrul Centrului de Îngrijire și Asistență pentru Persoane Vârstnice Răchitoasa, prin realizarea unei instalații de stingere cu hidranți interiori, alimentată de o stație de pompare dedicată, în conformitate cu legislația și normativele în vigoare.

Obiective specifice

- Obținerea autorizației de securitate la incendiu din partea Inspectoratului pentru Situații de Urgență (IGSU);

¹ Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare: „investitorii au obligația de a asigura verificarea execuției corecte a lucrărilor de construcții și instalații prin diriginți de specialitate sau operatori de consultanță specializați, pe tot parcursul lucrărilor”

² Ordinul MDRAP nr. 1496/13.05.2011 pentru aprobarea Procedurii de autorizare a diriginților de șantier

- Realizarea unui sistem funcțional, eficient și durabil de protecție împotriva incendiilor;
- Îmbunătățirea gradului de protecție a beneficiarilor și a personalului centrului în situații de urgență;
- Asigurarea compatibilității între instalația realizată și celelalte sisteme de siguranță existente în clădire.

Activitățile care fac obiectul achiziției

Obiectul contractului ce urmează a fi atribuit prin achiziție publică conform prevederilor legale, constă în *execuția lucrărilor cu rol de securitate la incendiu necesare obținerii autorizației de securitate la incendiu pentru clădirile complexului rezidențial, situate în Com. Tăchitoasa, str. Căminului nr. 3*, așa cum sunt identificate în documentațiile tehnice.

Obiectul contractului include:

- Furnizare de echipamente
- Instalație de hidranți interiori
- Gospodărire de rezervă incendiu și stație de pompare
- Alimentare cu energie electrică a stației de pompare.

Contractul prevede următoarele lucrări și operațiuni esențiale:

- *Execuția rețelei de alimentare cu apă* pentru hidranți interiori: săpături, montaj conducte metalice zincate, fittinguri, racorduri, etanșări și protecții anticorozive;
- *Montajul hidranților interiori* (cutii echipate cu furtun, robinet, duză, suporturi etc.) în amplasamentele indicate prin planurile PTh;
- *Instalarea completă a stației de pompare PSI*, cu două pompe electrice (1 activă + 1 rezervă), caracteristici: $Q = 18 \text{ mc/h}$, $H = 60 \text{ mCA}$, $2 \times 1,5 \text{ kW}$, cadru zincat cu vase de expansiune și automatizări;
- *Montajul electrovalvei 2" 24VAC* pentru controlul automat al rețelei;
- *Execuția instalației electrice aferente*, inclusiv tablouri, circuite, protecții, automatizări și iluminat de siguranță;
- *Montarea generatorului electric de rezervă* (min. 5 kW) pentru funcționarea sistemului în caz de avarie la rețeaua publică;
- *Construirea căminului de vane* și platforma betonată pentru stație, cu acces pentru întreținere;
- *Realizarea probelor de presiune și funcționale*, conform cerințelor PTh și normativelor specifice (15 bar/24h);
- *Punerea în funcțiune și instruirea personalului beneficiar* privind exploatarea sistemului;
- *Întocmirea cărții tehnice și predarea documentației de recepție* conform HG 273/1994 și Legii 10/1995.

Lucrările vor fi executate **conform proiectului tehnic nr. 37/2024** și normelor în vigoare (P118/2-2013, Ordin MAI 6026/2018, SR EN 671-2).

De asemenea, pentru realizarea obiectului contractului sunt solicitate și următoarele activități:

- achiziționarea tuturor materialelor și produselor necesare, a tuturor utilajelor, mijloacelor și echipamentelor (inclusiv orice utilaj de ridicare sau manipulare) necesare pentru execuția lucrărilor;
- orice activitate sau lucrare provizorie necesară pentru pregătirea șantierului, sau orice autorizație necesară Executantului de la autoritățile competente pentru executarea lucrărilor și realizarea activităților și lucrărilor temporare.
- transportul la șantier a oricăror materiale, utilaje, componente și echipamente de lucru, a oricărui mijloc normal sau extraordinar necesar pentru execuția lucrărilor;
- orice testare și teste relevante, așa cum sunt aceste testări și teste solicitate prin legislația și reglementările în domeniul sistemului de asigurare a calității în construcții;
- orice consumabile necesare pentru execuția lucrărilor și realizarea testărilor;

- întreținerea normală și extraordinară a lucrărilor până la predarea acestora către Autoritatea Contractantă;
- activități și consumabile necesare pentru menținerea șantierului curat și funcțional, demontarea și îndepărtarea oricăror lucrări sau activități provizorii;
- Pregătirea personalului beneficiarului investiției în vederea utilizării echipamentelor furnizate în cadrul contractului;
- Documentarea informațiilor necesare pentru Cartea tehnică a construcției, inclusiv documentarea instrucțiunilor de exploatare.

Cerințele specifice ale lucrărilor și detalii amanuntite cu privire la lucrările ce fac obiectul achiziției sunt prezentate în PTH-ul atașat în totalitate la acest caiet de sarcini

Termenii și condițiile contractului includ și o garanție pentru execuția lucrărilor de **3 ani**, conform art. 7 din Legea 10/1995.

Art. 7 din Legea 10/1995 privind calitatea în construcții:

- „ (1) În contractele care se încheie ori, după caz, în dispozițiile sau în autorizațiile ce se emit, factorii prevăzuți la articolul precedent sunt obligați să înscrie clauzele referitoare la nivelul de calitate al construcțiilor, corespunzătoare cerințelor, precum și garanțiile materiale și alte prevederi, care să conducă la realizarea acestor clauze.
- (2) În contracte nu se pot înscrie niveluri și cerințe referitoare la calitate inferioare reglementărilor în vigoare, cu privire la cerințele prevăzute la art. 5.
- (3) Perioada de garanție se prevede în contractele încheiate între părți, în funcție de categoriile de importanță ale construcțiilor stabilite potrivit legii, și va avea o durată minimă, după cum urmează:
- 5 ani pentru construcțiile încadrate în categoriile de importanță A și B;
 - 3 ani pentru construcțiile încadrate în categoria de importanță C;
 - 1 an pentru construcțiile încadrate în categoria de importanță D.
- Perioada de garanție se prelungește cu perioada remedierii defectelor calitative constatate în această perioadă.”

4. CERINȚE TEHNICE PRINCIPALE

4.1. Amplasament și condiții generale

Denumirea obiectivului de lucrări: „Implementarea lucrărilor cu rol de securitate la incendiu în vederea obținerii autorizației de securitate la incendiu, execuției lucrărilor și cheltuielilor conexe pentru Complexul de Îngrijire și Asistență pentru Persoane Vârstnice Răchitoasa”

Titularul investiției: DGASPC Bacau

Amplasament: Com. Răchitoasa, str. Căminului nr. 3, jud. Bacău.

Beneficiar: „Complexul de Îngrijire și Asistență pentru Persoane Vârstnice Răchitoasa”

din cadrul DGASPC Bacau

Situația juridică a construcției: Obiectivul este dat în administrarea DGASPC Bacau de către Consiliul Local Răchitoasa, conform contractului de administrare nr. 3796/RG/20.08.2009.

Destinația imobilului: complex pentru asigurarea serviciilor sociale cu cazare

Categoria de importanță: C - normală

Sursa de finanțare: Bugetul local

Durata de execuție a lucrărilor: 90 zile de la data precizată în ordinul de începere.

Lucrările vor fi executate la Centrul de Îngrijire și Asistență pentru Persoane Vârstnice Răchitoasa, situat în comuna Răchitoasa, județul Bacău, pe un teren aparținând domeniului public, aflat în administrarea DGASPC Bacău. Imobilul beneficiază de acces facil, fiind racordat la rețeaua publică de apă și energie electrică.

Execuția lucrărilor se va realiza în condiții normale de construcție, în incintă ocupată parțial, motiv pentru care vor fi respectate măsuri suplimentare de protecție, securitate și igienă, atât pentru beneficiari cât și pentru personalul centrului.

4.2. Date tehnice de intrare utilizate de Contractant în execuția lucrărilor

Execuția se bazează pe documentația tehnică pusă la dispoziția ofertanților, care include:

- Proiectul tehnic nr. 37/2024 – piese scrise și desenate;
- Memoriu tehnic;
- Breviarele de calcul hidraulic și electric;
- Breviare de calcul instalații de apă pentru limitarea și extinderea incendiilor
- Program pentru controlul execuției lucrărilor și calității lucrărilor de instalații de apă pentru limitarea și extinderea incendiilor.
- Caiet de sarcini instalații de apă pentru limitarea și extinderea incendiilor
- Lista de cantități și devizul general;
- Fișe tehnice echipamente.

Toate aceste documente stau la baza lucrărilor și sunt obligatorii în ofertare și execuție. Orice modificare se va realiza doar cu acordul scris al proiectantului și al autorității contractante.

Pentru obținerea Autorizației de securitate la incendiu *nu s-au prevăzut intervenții structurale*. Lucrările care vor fi realizate în vederea obținerii Autorizației de securitate la incendiu pentru Complexul rezidențial CIAPV Răchitoasa, nu aduc sarcini suplimentare structurii de rezistență. Este necesar să se execute lucrări cu rol de securitate la incendiu, conform proiectului tehnic de execuție.

4.3. Rezultate ce trebuie obținute de Contractant

Rezultatele finale ale Contractului cuprind:

- i. Toate lucrările pe discipline realizate pe deplin în conformitate cu cerințele Caietului de sarcini;
- ii. Deșeurile (primare și secundare) sortate corespunzător și procedurile privind gestionarea deșeurilor respectate în totalitate;
- iii. Toate documentațiile necesare și care au fost utilizate pentru planificarea execuției, pentru execuția, controlul execuției și finalizarea;
- iv. Perimetrul șantierului de lucru eliberat și curățat de orice echipament, utilaj sau material utilizat de Contractant pe perioada execuției lucrărilor.

Se solicită realizarea unui sistem complet funcțional pentru stingerea incendiilor, care va include:

- Rețea de alimentare cu apă pentru hidranți interiori, cu țeavă metalică zincată și fittinguri specifice;
- Montajul a 7 (sapte) hidranți interiori, conform SR EN 671-2, fiecare complet echipat și montat conform planurilor din PTh;
- Stație de pompare PSI cu două pompe electrice (1 activă + 1 de rezervă), 1.5 kW fiecare, Q = 18 mc/h, H = 60 mCA, montate pe cadru metalic zincat cu vase de expansiune și sistem de comandă;
- Electrovalvă de control 2" 24VAC;
- Generator electric trifazat ≥ 5 kW pentru alimentare de rezervă;
- Tablouri electrice de comandă și protecție, iluminat de siguranță, circuite dedicate.

După finalizarea lucrărilor, sistemul va fi supus testelor funcționale, verificării presiunii (15 bar/24h), recepției și va fi predat însoțit de cartea tehnică a construcției.

Rezultate solicitate:

- Funcționarea completă și testată a instalației PSI
- Obținerea certificatului de conformitate PSI după finalizare
- Predarea documentației pentru cartea tehnică și proces-verbal de recepție

4.4. Personalul Contractantului

Contractantul va desemna un responsabil tehnic cu execuția autorizat și un șef de șantier, prezenți pe întreaga perioadă de execuție.

Componenta echipei de executie a lucrarilor:

Ofertantul este responsabil pentru coordonarea tuturor activitatilor necesare ducerii la bun sfarsit a contractului, conform standardelor aplicabile si legislatiei in vigoare.

Responsabilul de contract va comunica direct cu persoana nominalizata de Autoritatea Contractanta la nivel de contract ca si responsabil cu monitorizarea si implementarea contractului si identificata în contract.

Seful de santier trebuie sa fie o persoana calificata si cu experienta profesionala, responsabila cu organizarea, coordonarea si controlul activitatilor desfasurate pe santier, respectarea tehnologiilor de executie si a instructiunilor privind exploatarea si intretinerea mijloacelor si uneltelor de productie, fiind responsabil de corecta si buna utilizare a tuturor tehnologiilor utilizate pe santier.

Responsabilul tehnic cu executia trebuie sa fie atestat, persoana responsabila cu respectarea nivelului de calitate corespunzator cerintelor esentiale, la lucrarile de constructii, in conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995, si cu *Procedura privind autorizarea si exercitarea dreptului de practica a Responsabililor tehnici cu executia lucrarilor de constructii*, publicata in Monitorul Oficial, Partea I nr. 767 din 30 septembrie 2016.

Personalul Executantului care desfășoară activități pe șantier trebuie să aplice toate regulamentele generale și specifice precum și orice alte reguli, regulamente, ghiduri și practici pertinente comunicate de Autoritatea Contractantă.

Executantul trebuie să se asigure și să demonstreze că personalul care desfășoară activități pe șantier:

- i. are toate abilitățile și competențele pentru execuția lucrărilor preconizate;
- ii. este sănătos și în formă pentru execuția lucrărilor preconizate.

Personalul Executantului care intră pe șantier trebuie să fie autorizat în prealabil. Intrarea și ieșirea de pe șantier sunt permise numai în timpul zilelor și orelor de lucru.

4.5. Zona de lucru, utilitățile și facilitățile șantierului

Zona de lucru aferentă execuției instalației de protecție împotriva incendiilor (hidranți interiori, stație de pompare PSI, instalații electrice conexe) este localizată în incinta obiectivului: **Centrul de îngrijire și asistență pentru persoane vârstnice Răchitoasa**, amplasat în sat Răchitoasa, comuna Răchitoasa, județul Bacău.

Zona de intervenție include:

- spații interioare ale clădirii (circulații, noduri de evacuare, spații tehnice și cameră pompe);
- zona exterioară de incintă pentru racordul la rezervorul de apă existent și pentru instalațiile electrice auxiliare.

Acces și organizare de șantier

- Executantul va beneficia de acces auto și pietonal în incintă, pe drumuri stabilite împreună cu reprezentantul autorității contractante.
- Organizarea de șantier va fi dimensionată corespunzător lucrărilor contractate, fără a perturba activitățile curente ale centrului (instituție cu regim de funcționare permanent).
- Se va respecta strict perimetrul de lucru indicat de autoritatea contractantă, cu delimitarea și semnalizarea corespunzătoare a zonei de lucru.

Utilități disponibile – locația este racordată la:

- alimentare cu **energie electrică** (220V/380V), în puncte desemnate de beneficiar;
- acces la **apă curentă** pentru lucrările de montaj și testare;
- facilități de evacuare pentru deșeurile rezultate din lucrări, cu respectarea normelor de mediu.

Responsabilități ale executantului

- Executantul este responsabil de organizarea completă a zonei de șantier, asigurarea condițiilor de lucru pentru personalul propriu și protecția elementelor existente ale construcției.
- Va amenaja și întreține un spațiu de depozitare temporară pentru materiale și echipamente, cu protecție la intemperii, în locația agreată cu beneficiarul.
- Va respecta normele legale în vigoare privind igiena, protecția muncii, siguranța și protecția împotriva incendiilor pe durata întregii execuții.

- Nu este permisă depozitarea deșeurilor, a echipamentelor sau a materialelor în afara zonei de lucru fără aprobarea beneficiarului.

4.6. Modificări tehnice

Contractantul execută lucrările descrise cu respectarea în totalitate a cerințelor din Caietul de sarcini. De regulă și din principiu, pe perioada execuției lucrărilor nu este permisă nicio modificare tehnică (modificare sau adăugare) a documentației de proiectare. Modificările vor fi realizate numai cu acordul Autorității Contractante și numai în cazul în care nu sunt substanțiale, în conformitate cu prevederile art.221 din Legea nr.98/2016

5. DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrările se vor executa conform specificațiilor din prezentul caiet de sarcini și a Documentației tehnice de specialitate (proiect tehnic).

5.1. Situația existentă a obiectivului de investiții:

Complexul rezidențial CIAPV Răchitoasa este clădire civilă cu funcțiune vârstnică și persoană vârstnică cu handicap.

Cladirile formeaza un compartiment de incendiu, avand urmatoarele particularitati:

- Aria construita: 3.124 mp
- Aria desfasurata: 3.124 mp
- Regimul de inaltime: parter
- Categoria de importanta: C -
- Volumul constructiei/compartimentului de incendiu: aprox. 9832 mc
- Destinația: Instituție de asistență socială destinată pentru cazare, îngrijire și asistență pentru persoane vârstnice.
- Numar maxim de utilizatori: 103 persoane, din care 23 angajati, prezenti temporar si 80 beneficiari prezenti permanent.

Funcțiuni:

- Funcțiuni principale: cazare, camere de locuit.
- Funcțiuni secundare: bucătărie, spălătorie, cabinet medical, kinetoterapie.
- Funcțiuni conexe: spații tehnice, stație de epurare, rezervă de apă 100 mc.

În prezent, pentru CIAPV Răchitoasa este întocmită Documentația tehnică de specialitate în vederea obținerii Autorizației de Securitate la Incendiu, respectiv:

- Proiectul tehnic nr. 37/2024 elaborat conform metodologiei de elaborare a serviciilor de securitate la incendiu
- Scenariul de securitate la incendiu nr. 002/2023

Astfel, în vederea desfășurării activității în condiții corespunzătoare în cadrul centrului rezidențial, se dorește încheierea unui contract de lucrări, având ca obiect „Implementarea lucrărilor cu rol de securitate la incendiu în vederea obținerii autorizației de securitate la incendiu, executiei lucrari si cheltuieli conexe pentru **Complexul de Îngrijire si Asistență pentru Persoane Vârstnice Răchitoasa**” cu finalizare în **90 de zile** de la data atribuirii.

5.2. Lucrări necesare pentru obținerea autorizației de securitate la incendiu

5.2.1. Descrierea Lucrărilor solicitate și operațiunile cu titlu accesoriu necesar a fi realizate:

A. Lucrări pregătitoare:

Înainte de începerea lucrărilor de execuție propriu-zise pentru instalația de hidranți interiori, contractantul are obligația de a efectua o serie de activități pregătitoare, indispensabile pentru desfășurarea în condiții de siguranță, eficiență și conformitate cu proiectul tehnic și reglementările

în vigoare. Aceste lucrări au un rol esențial în prevenirea erorilor, reducerea riscurilor și asigurarea unei bune organizări a șantierului.

Analiza și studierea documentației tehnice:

Contractantul va analiza în detaliu proiectul tehnic, planurile de execuție, planșele cu trasee ale instalației și cerințele tehnice ale echipamentelor și materialelor. Se va verifica corespondența dintre specificațiile tehnice și materialele aprovizionate, precum și eventualele incompatibilități sau obstacole tehnice la fața locului.

Organizarea de șantier:

Contractantul va asigura toate măsurile necesare pentru organizarea corespunzătoare a șantierului, inclusiv:

- Delimitarea și semnalizarea zonei de lucru cu gard temporar, benzi de avertizare și panou de identificare a investiției conform legislației.
- Amenajarea unor zone distincte pentru: depozitarea materialelor și echipamentelor, stația de lucru pentru prefabricare/montaj și zone de protecție a personalului.
- Asigurarea utilităților temporare: alimentare cu apă, energie electrică, iluminat de siguranță și grupuri sanitare.
- Stabilirea și semnalizarea punctelor de acces auto și pietonal, în acord cu reglementările PSI și SSM.

Protejarea spațiului de lucru:

Se vor lua măsuri pentru protejarea finisajelor existente (pardoseli, pereți, tâmplărie), prin acoperirea cu folii din PVC, carton sau plăci de protecție. Vor fi instalate bariere de praf și izolare fonică locală în zonele unde se vor efectua tăieri sau găuriri.

Trasare și decopertare:

Pe baza planurilor de execuție, contractantul va marca traseele conductelor, pozițiile exacte ale cutiilor de hidranți și golurile ce urmează a fi realizate pentru trecerile prin pereți. Se vor executa lucrări localizate de decopertare și goluri în zidărie, respectând dimensiunile și indicațiile din proiect. Spațiile rezultate vor fi curățate și pregătite corespunzător pentru montajul conductelor și echipamentelor.

Recepția materialelor și verificări preliminare:

Contractantul va recepționa toate materialele și echipamentele necesare, verificând:

- integritatea fizică;
- documentele de conformitate și fișele tehnice;
- corespondența cu specificațiile din proiect;
- condițiile de depozitare (ferit de umezeală, contact direct cu solul, temperaturi extreme).

Materialele vor fi depozitate pe categorii, în zone acoperite sau protejate, și vor fi etichetate pentru trasabilitate.

Instruirea personalului și măsuri de protecție:

Tot personalul va fi instruit în prealabil privind:

- planul de execuție al lucrărilor;
- riscurile specifice lucrărilor PSI;
- utilizarea echipamentului individual de protecție (EIP);
- măsurile de prevenire și stingere a incendiilor;
- semnalizarea și protecția împotriva căderilor, electrocutărilor, prăbușirilor locale.

Se vor verifica permanent condițiile de lucru din punct de vedere SSM și PSI, iar accesul în zonele cu risc va fi limitat conform reglementărilor.

Coordonarea cu autoritatea contractantă și dirigintele de șantier:

Contractantul va notifica în scris autoritatea contractantă și dirigintele de șantier asupra finalizării lucrărilor pregătitoare și va solicita verificarea acestora înainte de a începe faza de execuție propriu-zisă. Orice neconcordanță tehnică identificată în această etapă va fi analizată și soluționată de comun acord, prin dispoziție de șantier sau notă de comandă suplimentară, dacă este cazul.

B. Instalație hidranți interiori:

Instalația de hidranți interiori se realizează în conformitate cu prevederile Normativului P118/2-2013, completat cu Ordinul M.D.R.A.P. nr. 6026/2018, SR EN 671-2:2012, precum și legislația națională privind siguranța la incendiu. Această instalație are scopul de a asigura mijloace fixe de stingere a incendiilor în incinta clădirii destinate cazării și îngrijirii persoanelor vârstnice din cadrul Centrului Răchitoasa. Această instalație este gândită pentru a răspunde rapid în cazul unui incendiu și pentru a acoperi întreaga clădire cu rază eficientă de 20 m pe fiecare jet.

➤ **Pregătirea amplasamentului** va include:

- Săpături manuale pentru trasee tehnice interioare:

În faza inițială, se vor executa săpături manuale în zonele prevăzute cu trasee de conducte pentru instalația de hidranți interiori. Aceste săpături vor fi realizate în spații limitate, respectiv canale tehnice cu lățime sub 1 m, până la o adâncime maximă de 0,75 m, fără a necesita sprijiniri. Solul este de tip coeziv cu umiditate naturală, iar săpătura se va executa cu protejarea elementelor structurale existente și evitarea deteriorării finisajelor. Evacuarea pământului se va face manual sau cu roabe în zona de depozit temporar. Realizarea trecerilor pentru conducte prin pereți, prin montarea de teci metalice și etanșarea cu vată minerală și chit antifoc.

- Trecerea conductelor prin pereți – protecție antifoc:

Pentru asigurarea continuității rețelei în interiorul clădirii, se vor executa străpungeri în pereți pentru montajul conductelor. În aceste puncte se vor instala teci de protecție metalice din țevă de oțel zincat (ø 3") pentru evitarea frecărilor sau transmiterii vibrațiilor. Golurile vor fi etanșate cu vată minerală și chit antifoc, cu rezistență la foc minim 180 minute, conform normativului P118-2 și SR EN 1366-3. Se va avea grijă ca aceste străpungeri să nu afecteze pereții rezistenți la foc sau rutele de evacuare.

- Executarea nișelor pentru cutiile de hidranți:

În zonele indicate în proiect, se vor realiza nișe în zidărie pentru montarea cutiilor de hidranți. Acestea trebuie poziționate astfel încât partea superioară a cutiei să nu depășească înălțimea de 1,50 m de la nivelul pardoselii și să nu fie mai jos de 0,80 m, pentru a asigura acces facil în caz de urgență. Suprafața nișei trebuie finisată corespunzător, fără asperități sau muchii care să împiedice utilizarea furtunului.

➤ **Lucrările de execuție** presupun realizarea integrală a unui sistem funcțional de hidranți interiori, racordat la o sursă proprie de apă (rezervor 100 mc) și echipat cu o stație automată de pompare, precum și racordarea acestora la rețeaua interioară printr-un sistem de conducte metalice.

1. Montajul hidranților interiori

Se vor instala un număr de 7 hidranți interiori de incendiu, cu racorduri DN50, tip apă-apă, dimensionați pentru funcționare simultană a 2 jeturi (conform Anexa 3, P118/2).

Fiecare hidrant va fi echipat cu:

- furtun plat tip C, DN50, lungime 20 m;
- duză de refulare cu diametru Ø13 mm,
- tambur metalic rotativ pentru desfășurarea rapidă a furtunului;
- robinet cu supapă de închidere/deschidere lentă și marcaj vizibil pentru sensul de acționare;
- țevă de refulare universală, cu trei poziții de reglare (închis, jet compact, jet pulverizat);
- cheie de manevră și dispozitive de blocare
- cutie metalică cu geam ușor de spart și dispozitiv de deschidere de urgență.

2. Instalarea cutiilor de hidranți – conform SR EN 671-2

Hidranții se vor instala în cutii metalice standardizate, amplasate în zone ușor accesibile astfel încât utilizarea acestora să fie facilă (pe coridoare, lângă uși de acces, în apropierea spațiilor cu risc).

Cutiile vor fi metalice, vopsite în culoarea roșu RAL3000, și montate în funcție de locația specifică: fie îngropat, în nișe executate în pereți, fie aparent, la o înălțime de 0,80–1,50 m de la pardoseală. Ușile acestora vor fi prevăzute cu geam de siguranță și sistem de deschidere în caz de urgență, protejat cu material casabil (care nu produce așchii tăioase). Tamburul din interior trebuie să permită rotirea liberă pentru desfășurarea furtunului în orice direcție.

3. Conectare la rețeaua de apă rece

Rețeaua de hidranți va fi alimentată din rețeaua internă de apă rece, folosind conducte din oțel zincat pentru instalații cu diametre nominale de $\varnothing 2''$, montate suprateran sau îngropat, conform planșelor tehnice. Racordurile vor fi realizate cu fittinguri din fontă maleabilă cu îmbinări filetat/înșurubat și brățări de fixare.

La trecerile prin pereți rezistenți la foc se vor utiliza:

- tuburi de protecție metalice;
- materiale de etanșare rezistente la foc (vată minerală cu densitate $\geq 45 \text{ kg/mc}$ și chit ignifug cu rezistență 180 minute).

Pentru prevenirea deteriorării rețelei și asigurarea mentenanței, se vor monta robineti de sectorizare, sigilați în poziția „deschis”, astfel încât în caz de avarie să nu fie afectată funcționarea simultană a mai mult de 5 hidranți.

4. Montaj robineti și tevi refulare universale

Fiecare punct de hidrant va include robineti de închidere DN50 mm, cu deschidere lentă, prevăzuți cu roată de manevră și marcaj clar al sensului de închidere/deschidere. Tevile de refulare universale vor fi compatibile cu furtunurile tip C și vor permite reglarea jetului.

5. Semnalizare PSI și iluminat de siguranță

Fiecare cutie de hidrant va fi marcată cu panou de semnalizare conform ISO 7010 și va beneficia de corp de iluminat de siguranță cu sursă autonomă (LED, IP65), pentru identificare facilă în caz de pană de curent. Aceste corpuri trebuie să asigure o autonomie minimă de 1 oră.

6. Reglarea presiunii livrate la punctul de consum

Pentru a respecta parametrii normativi de funcționare, la fiecare racord principal se vor instala reductoare de presiune reglabile, pentru a asigura o presiune la ajutorul de refulare de min. 22 mH₂O și max. 40 mH₂O, în conformitate cu SR EN 671-2.

Toate lucrările vor fi realizate **conform proiectului tehnic, normativelor în vigoare și cerințelor autorizației de securitate la incendiu**. Se vor respecta cu strictețe reglementările privind protecția muncii, precum și cerințele de calitate în execuție prevăzute în Legea 10/1995 și Legea 307/2006.

C. Stație de pompare P.S.I.:

Stația de pompare PSI va asigura presiunea și debitul necesare funcționării sistemului de hidranți interiori în condiții de incendiu, garantând o reacție rapidă și eficientă în vederea limitării și stingerii incendiilor în cadrul centrului rezidențial. Amplasarea, dimensionarea și dotarea stației de pompare sunt conforme cu cerințele P118/2-2013, Ordinul MAI 180/2022 și normele europene aplicabile.

➤ Pregătirea amplasamentului va include:

- Săpături pentru amplasarea căminului tehnic:

Se vor executa săpături manuale în zona desemnată pentru amplasarea căminului tehnic care va adăposti grupul de pompare PSI. Adâncimea excavației va fi corelată cu dimensiunile constructive ale căminului (aproximativ 1,2–1,5 m), iar terenul excavat va fi evacuat controlat, evitând riscul de surpare a malurilor sau de afectare a instalațiilor învecinate. Lucrarea se va executa cu protecția elementelor structurale ale construcției existente.

- Turnare strat de egalizare din beton C10/8

Pe fundul săpăturii se va turna un strat de egalizare din beton simplu C10/8 (B150), cu grosime standard de 10 cm, având rol de stabilizare și nivelare a suprafeței de sprijin pentru radierul stației de pompare. Betonul se va turna în cofraj pe un strat de balast compactat, pentru a preveni tasările diferențiate.

- Armare radier cu oțel beton OB37

Peste stratul de egalizare, se va realiza un radier armat, folosind oțel beton OB37, fasonat conform planșei de armare. Barele vor avea diametrul de maximum 8 mm, montate în rețea ortogonală, cu utilizarea de distanțieri din mase plastice pentru asigurarea acoperirii minime și protecția anticorozivă. Cofrajele vor fi etanșe, cu margini drepte, pentru a permite turnarea fără pierderi.

- Montaj cămin tehnic prefabricat

Stația va fi instalată într-un cămin fără apă subterană, cu pereți din boltari prefabricați, având dimensiunile minime de 2,0 x 2,0 x 2,0 m. Acesta va fi acoperit cu capac din beton armat tip carosabil, cu ramă și garnitură de etanșare. Montajul se va realiza cu ajutorul utilajelor de ridicare, cu ancorare stabilă pe radierul proaspăt turnat. Se vor monta treceri de conducte prevăzute cu tevi de protecție și mansonare speciale de etanșare.

- Etanșări și protecții interioare

Toate suprafețele interioare ale căminului vor fi finisate cu tencuieli impermeabile, adecvate pentru presiuni hidraulice de până la 2 daN/cm². Peste acestea se va aplica hidroizolație bituminoasă în două straturi, prin:

- Amorsarea suprafețelor cu soluție bituminoasă (bitum tăiat),
- Aplicarea stratului final hidroizolant de tip H 82/92.

Colțurile și trecerile vor fi tratate cu chituri de etanșare, vată minerală și elemente de fixare etanșe.

- Umpluturi și compactări succesive

După montajul căminului, spațiile rămase vor fi umplute și compactate strat cu strat, până la nivelul terenului natural. Zona de umplutură se va realiza cu materialul rezultat din săpătură, umplutura realizându-se manual iar compactarea mecanic în straturi de 20-30 cm, pentru a evita deteriorarea structurii căminului.

- Transport și manipulare materiale

Toate materialele (beton, boltari, armături, mansonare, bitum, fittinguri etc.) vor fi transportate și manipulate conform fișelor tehnice ale producătorului. Descărcarea se va face cu echipamente de ridicare, manipularea cu roabe și trolii, iar depozitarea temporară va fi asigurată în condiții protejate de umiditate și impact mecanic.

➤ **Lucrările de execuție.**

Stația de pompare PSI este un ansamblu tehnic destinat alimentării cu apă sub presiune a instalației de hidranți interiori, conform cerințelor de debit și presiune prevăzute în Normativul P118/2-2013 și OMDRAP nr. 6026/2018.

Stația de pompare este compusă din:

- Grup de pompare 2 pompe 1A+1R+pilot (una în funcțiune + una de rezerva), recipient hidropneumatic cu membrană și presostat pentru reglarea pornirii automate;
- Accesorii: ansamblu suport fixare, racorduri antivibrante Ø 2", robineti de trecere, fittinguri din fontă maleabilă (coturi, teuri, nipluri, reductii), manometru (0-4 bar, montaj axial);
- Conducte de racord din oțel zincat Ø 2", brățări de fixare și etanșări la treceri prin pereți (racorduri compresiune, mansonare).

Grupul de pompare este alcatuit din două electropompe centrifugale cu două rotoare tip K, montate pe un suport din tablă zincată la cald cu patru piciorușe antivibrante din cauciuc. Acesta include colectoare de aspirație și refulare filetate, din oțel zincat la cald, trei vase de expansiune, robineti cu sfera cu racord olandez pe aspirația și refularea fiecărei pompe, clapete de retenție pe aspirația fiecărei pompe și două dopuri cu filet interior din fonta zincată la cald pentru închiderea colectoarelor. De asemenea, are un manometru radial cu robinet de secționare, închizătoare usa tablou electric din oțel zincat la cald și tablou de comanda și control.

Tabloul electric, din material plastic antisoc și auto-stingător în caz de incendiu, conține întrerupătorul general, întrerupătoarele magneto-termice de protecție ale electropompelor, sistem de schimbare a ordinii de pornire a electropompelor, circuit de joasă tensiune 24 volți pentru presostatele de comanda, comutatoare Man-0-Aut și leduri de semnalizare. Tabloul este instalat pe soclul corespunzător de pe suportul pompelor și include un releu de prezență fază și frecvență.

Grupul de pompare are capacitatea de a funcționa cu 1A + 1R pompe cu autoamorsare, un debit maxim $Q = 18$ [mc/h], înălțimea maximă de pompare $H = 60$ [mCA] și puterea electrică/tensiunea $P_2 = 2 \times 1.5$ [kW] / 3 ~ 400 [V].

Toate materialele utilizate trebuie să respecte caracteristicile tehnice și cerințele de calitate conform Legii 10/95 și să aibă certificare de conformitate a calității produselor pentru construcții, conform HG 766/97.

Conductele metalice utilizate vor fi de două tipuri: oțel zincat (OL Zn) pentru protecție anticorozivă și oțel grunduit/vopsit în roșu RAL3000 pentru identificarea rețelei PSI, conform

normativului P118/2. Conductele vor fi fixate cu brățări metalice cu dibluri pe zidărie sau cu piese antivibrante și distanțieri. La trecerile prin pereții rezistenți la foc, se vor folosi țevi de protecție și mansonare de etanșare, iar spațiile rămase vor fi etanșate cu vată minerală (≥ 45 kg/mc) și chit rezistent la foc (180 min).

Caracteristici funcționale ale stației de pompare:

- Presiune apă: 22–40 mCA;
- Debit maxim: 4.2 l/s pentru 2 jeturi de apă simultane;
- Presiune maximă de lucru: 12 BAR
- Timp funcționare continuă: minim 10 minute;
- Semnalizare de avarie/funcționare activă;
- Comandă: automată prin presostat și manuală prin buton în camera ECS.

Pompa va porni automat la scăderea presiunii în rețea și manual prin butonul de comandă localizat în camera de control ECS. Oprirea se va face numai manual, din stația de pompe sau automat în cazul lipsei apei; dispozitivele de control ale pompelor nu trebuie să oprească motorul. Sistemul trebuie să asigure o presiune la refulare între 22 mCA și 40 mCA, în funcție de tipul jetului și diametrul duzei de refulare (12–13 mm).

După montaj, se va efectua proba de presiune, verificarea funcționalității sistemului și se vor întocmi fișe de testare conform reglementărilor tehnice.

Pentru realizarea stației se vor realiza următoarele lucrări:

1. Montare grup pompare compact PSI

Grupul de pompare va fi de tip compact, montat pe un cadru metalic rigid, și va include:

- a) 2 electropompe centrifugale, cu următoarele caracteristici:
 - Putere electrică/tensiunea: 1,5 kW/buc;
 - Debit maxim: 18 m³/h;
 - Înălțime de pompare: 60 mCA;
 - Turație: 2800 rpm;
 - Alimentare: 400V trifazic;
 - Protecție IP55;
- b) 1 recipient hidropneumatic cu membrană internă pentru protecție la șocuri hidraulice;
- c) Presostat pentru pornirea/oprirea automată a pompelor în funcție de presiunea din sistem;
- d) Vas de expansiune, racorduri antivibrante, robineți cu sferă, manometru și clapete de reținere.

Toate componentele vor fi instalate într-un sistem unitar, verificat hidraulic, conectat cu elemente de fixare antivibrații și armături zincate.

2. Racorduri de alimentare cu apă

Stația de pompare va fi alimentată dintr-un **rezervor de apă de 100 mc (existent)**, montat îngropat și conectat printr-o conductă din **PEHD De75 mm**, îngropată sub cota de îngheț, care va fi racordată la camera tehnică. Debitul de alimentare va asigura reumplerea completă a rezervorului în 48 de ore și susținerea rezervelor minime.

Rezervorul existent – utilizat pentru PSI, este dotat cu:

- senzori de nivel (maxim/minim/lipsă apă);
- sistem de semnalizare acustică și optică în camera tehnică, pentru controlul volumului disponibil;
- vană de închidere de siguranță.

3. Asigurarea rezervelor minime PSI

Conform breviarului de calcul, pentru funcționarea simultană a 2 jeturi de hidrant timp de 10 minute este necesară o rezervă de apă de 2,5 mc, volum asigurat prin inmagazinare în rezervorul existent. Această rezervă trebuie menținută constant, monitorizată automat, cu semnalizare dedicată.

4. Sistem de semnalizare optică și acustică pentru nivel apă

Se va instala un sistem de detecție și avertizare a nivelului de apă în rezervor, format din:

- Senzori de nivel minim și lipsă apă;
- Panou de control montat în camera tehnică;
- Sistem de avertizare optică (LED) și sonoră (sirena de intensitate 90 dB) în caz de nivel critic;

- Ieșiri pentru conectarea la sistemul general de avertizare al clădirii.

5. Tablou electric de comandă

Incaperea unde se monteaza grupul de pompare incendiu a fost prevazuta cu iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului, conform Notmativ I7/2022.

Grupul de pompare va fi comandat printr-un **tablou electric dedicat**, echipat cu:

- Protecții magnetotermice și diferențiale;
- Comutator manual/automat pentru alegerea modului de funcționare;
- Semnalizare LED pentru starea pompelor (activă, avarie, standby);
- Contacte pentru comanda pompelor prin presostat;
- Grad de protecție minim IP55, montaj în camera tehnică (ECS);
- Etichete de identificare clară pentru fiecare componentă.

NOTĂ: Toate lucrările descrise vor fi executate conform **proiectului tehnic, normativelor în vigoare și standardelor de calitate** (SR EN 12845, P118/2, Legea 10/1995, Legea 307/2006).

Furnizorul/constructorul va livra la final:

- proces-verbal de punere în funcțiune,
- fișe tehnice ale echipamentelor,
- declarații de conformitate CE și
- garanție minimă de 36 luni.

Echipamentele ce vor fi montate/instalate vor avea minim caracteristicile precizate în Fisele tehnice atasate.

D. Instalații electrice (inclusiv stație pompa PSI)

➤ A. Lucrări pregătitoare:

În cadrul lucrărilor aferente instalațiilor de protecție împotriva incendiilor, autoritatea contractantă solicită executantului realizarea următoarelor lucrări pregătitoare necesare pentru montajul și funcționarea corespunzătoare a instalațiilor electrice, inclusiv cele aferente stației de pompare PSI:

- Săpături pentru canal tehnic subteran cabluri.
- Montaj tuburi PVC/HDPE pentru protecție cabluri.
- Poziționare tablouri electrice și sisteme auxiliare.

➤ B. Lucrări de execuție:

Alimentare electrică pentru grupul de pompare PSI se va realiza din tabloul electric general TEG, prin cabluri NHXH ignifuge, fără halogeni, dimensionate conform calculului de sarcină, pozat în tub de protecție ignifug.

Tablou electric dedicat stației de pompare este alcătuit din intrerupatorul general, intrerupatoarele magneto-termice de protecție ale electropompelor, sistem de schimbare a ordinii de pornire a electropompelor, circuit de joasă tensiune 24 volți pentru presostatele de comandă, comutatoare Man-0-Aut, leduri de semnalizare pe partea frontală a tabloului. Tabloul electric va fi protejat cu un intrerupator automat de 25A, cu protecție la curent rezidual DDR cu curent nominal de funcționare mai mic sau cel mult egal cu 100mA amplasat într-o cutie în tablou. Tabloul va fi montat în spațiu tehnic conform planșei de amplasament.

Iluminatul de securitate pentru instalațiile de stingere va fi amplasat:

- în zona grupului de pompare – pentru întreținere și intervenție;
- la hidranții interiori – pentru identificare rapidă în caz de incendiu.

În apropierea fiecărui hidrant interior se vor monta corpuri de iluminat de securitate, conectate la circuitul de iluminat de urgență. Acestea vor asigura vizibilitatea echipamentelor în caz de întrerupere a alimentării cu energie electrică.

- cu caracteristici conforme normativului I7/2011 și SR EN 1838.

Alimentare cu energie electrică de rezervă se face **prin generator electric 5 kW**, cu automatizare pornire și sistem de comutare (manual/automat).

După finalizarea montajului, întreaga instalație va fi supusă:

- unei probe de presiune;

- unei verificări funcționale a jeturilor;
- verificării sistemului de semnalizare și a pompei.

Toate lucrările vor fi înregistrate în Cartea Tehnică a Construcției și vor fi însoțite de fișe de testare și verificare întocmite de personal autorizat.

Toate lucrările vor respecta legislația națională și standardele tehnice aplicabile, inclusiv:

- P118/2 – Normativ instalații stingere incendii
- SR EN 671-2, SR EN 12845
- I7/2011 – Normativ instalații electrice
- Ordin MAI 180/2022 – Metodologie scenarii securitate la incendiu
- Legea 10/1995 și Legea 307/2006

Executantul va prezenta, înainte de începerea lucrărilor, un plan de execuție detaliat și va asigura trasabilitatea tuturor materialelor utilizate.

E. Dotări P.S.I. și echipamente specifice

Pentru funcționarea completă, sigură și conformă cu legislația în vigoare a sistemului de protecție împotriva incendiilor, autoritatea contractantă solicită furnizarea, instalarea și testarea următoarelor dotări și echipamente **hidraulice și de pompare**:

Dotări pentru stația de pompare PSI și instalația de hidranți interiori:

1. **Grup pompare incendiu (1 activ + 1 rezervă) – Fisa tehnica nr. 1**

- Debit: 18 m³/h, Înălțime de pompare: 60 mCA
- Putere: 2 x 1.5 kW, Tensiune: 3~400V
- Pompele sunt centrifugale, cu 2 rotoare tip K
- Dotate cu: suport zincat, picioare antivibrante, racorduri olandeze, clapete de reținere, vase de expansiune (3 buc.), manometru radial.

2. **Electrovalvă apă, normal închisă, filet 2", 24V – Fisa tehnica nr. 2** **Tablou electric de comandă și control (IP55):**

- Material plastic antisoc, auto-stingere;
- Componente: întrerupător general, magneto-termice, comutator MAN-AUT, LED-uri semnalizare, presostat 24V, releu de prezență fază și frecvență.

Ambele echipamente sunt parte integrantă a sistemului PSI și sunt însoțite de cerințe privind garanția (minim 24 luni), conformitatea cu legislația și standardele tehnice aplicabile (Legea 10/1995, HG 766/1997, P118/2013 etc.).

Dotări pentru instalațiile electrice aferente instalațiilor de stingere:

1. **Generator electric 5kW**

- Tip: Generator de urgență diesel, trifazat, silențios, cu pornire electrică.
- Putere: 5.5 kVA (maxim 5000 W), 7 CP.
- Tensiune de ieșire: 230/400V.
- Autonomie: 7,5 h la rezervor plin (14,5 l motorină).
- Ieșire auxiliară: 12V DC disponibilă.
- Greutate: 150 kg.
- Clasa de protecție: IP23.

2. **AAR-Anclansarea automata a rezervei, automatizare generator 25 A**

Descriere: Tablou metalic 400x300x200 mm, cu terminale pentru conexiuni generator și rețea.

Funcții:

- Comutare automată în max. 15 sec între rețea și generator;
- Contactoare 25A cu bobină 230V;
- Controler ETI configurabil (tensiuni, frecvențe, întârzieri, mod AUTO/MANUAL);
- Alimentare: necesită sursă de 8–30V DC.

3. **Sursa de alimentare 24V**

- Tip: Sursă AC/DC pentru sina DIN.
- Intrare: 90–264V AC.

- Ieșire: 24V DC, 20A, 480W.
- Protecții: supratensiune, suprasarcină, scurtcircuit, supraincălzire.
- Carcasă: metalică.

4. Acumulator 12V/12A

- Tensiune nominală: 12V.
- Capacitate: 12Ah.
- Tehnologie: Plumb-acid, VRLA AGM.
- Dimensiuni: 151 x 98 x 95 mm.
- Aplicații: surse backup, UPS.

5. Buton ciuperca

- Tip: Buton cu revenire, carcasă 66x82x65 mm.
- Culoare: Roșu (urgență), capac galben.
- Contacte: 1 NC – 1 NO.
- Grad protecție: IP66.
- Clasă izolație: II.

Aceste echipamente sunt prevăzute în devizul aferent instalațiilor electrice, Fișele Tehnice 1–5, și sunt destinate asigurării funcționării autonome a sistemului de stingere în caz de întrerupere a alimentării cu energie electrică.

NOTĂ: Toate dotările vor fi noi, omologate, și vor avea declarații de conformitate CE, fișe tehnice, și, unde este cazul, agremente tehnice naționale. Executantul va asigura:

- punerea în funcțiune;
- instruirea personalului beneficiarului pentru utilizare și întreținere;
- garanție minimă 24 luni pentru echipamente.

Toate lucrările vor respecta legislația națională și standardele tehnice aplicabile, inclusiv:

- P118/2 – Normativ instalații stingere incendii
- SR EN 671-2, SR EN 12845
- I7/2011 – Normativ instalații electrice
- Ordin MAI 180/2022 – Metodologie scenarii securitate la incendiu
- Legea 10/1995 și Legea 307/2006

Executantul va prezenta, înainte de începerea lucrărilor, un plan de execuție detaliat și va asigura trasabilitatea tuturor materialelor utilizate.

5.2.2. Condiții de realizare a lucrărilor solicitate:

A. Generalități

Executantul lucrărilor are obligația de a respecta prevederile proiectului de execuție, ale Normativului P118/2-2013, a normativelor, reglementărilor și standardelor conexe, ca o garanție a realizării criteriilor de performanță necesare prevăzute de lege și de proiectul tehnic.

Prezentul caiet de sarcini se va citi împreună cu instrucțiunile date de furnizorul de materiale și echipamente pentru:

- transportul conductelor, fittingurilor, armaturilor, accesoriilor, echipamentelor functionale etc.;
- stocarea și manipularea lor la locul de punere în opera;
- pregătirea conductelor, fittingurilor, armaturilor și garniturilor de etansare (unde este cazul) pentru montare;
- montarea propriu-zisă a conductelor, armaturilor, compensatorilor, echipamentelor functionale etc.;
- probele de presiune, etanșeitate și funcționare;
- instrucțiuni pentru condiții speciale (montare în subsoluri, îngropat sau aparent, montat în exterior, îngropat).

Se recomandă specializarea personalului care va lucra la montarea acestor conducte, fie la furnizorul de materiale, fie sub asistența directă a unor specialiști de la firmele furnizoare.

B. Instalații pentru limitarea și stingerea incendiilor

În stația de pompare, instalația va fi executată din teava de oțel. Teava se va îmbina prin înfiletare, sudare sau cuplaje rapide.

Lucrări pregătitoare:

În scopul desfășurării în condiții de eficiență, a asigurării calității prescrise și pentru încadrarea în termenele stabilite, înaintea începerii lucrărilor se necesită următoarele operațiuni pregătitoare:

- cunoașterea proiectului – faza în care constructorul va lua la cunoștință de elementele proiectului și materialele necesare;
- executarea lucrărilor de organizare – se identifică și se asigură necesarul de scule, dispozitive și utilaje necesare execuției lucrărilor, spațiile pentru depozitarea materialelor, se vor lua măsuri de protecția muncii precum și cele de eliminare a pericolului de incendiu;
- executarea prefabricatelor – în paralel cu problemele organizatorice se vor comanda prefabricatele necesare (curbe, elemente de susținere, protecția la trecerea prin elementele de construcții).

Toate materialele ce vor fi puse în operă, vor fi achiziționate cu certificate de calitate corespunzătoare și cu agremente tehnice.

Tot la această fază beneficiarul se va asigura dacă constructorul are ca și forță de muncă personal cu pregătire profesională și de specialitate în domeniul instalațiilor, instruit și verificat, precum și dotarea aferentă, corespunzătoare

Executarea lucrărilor:

La proiectarea și executarea instalațiilor se vor respecta, de asemenea, prevederile corespunzătoare cuprinse în:

- Normele generale de protecția muncii,
- Instrucțiuni tehnice ISCIR,
- Normele generale de prevenire și stingere a incendiilor,
- Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare, I.9.

În analizele privind economicitatea unei soluții, inclusiv oportunitatea unei modernizări sau transformări, se vor lua în considerare toate aspectele legate de costul investiției și al exploatarei.

- Operații de confecționare și montare;
- Prefabricarea tronsoanelor de conducte;
- Montarea provizorie a suporturilor;
- Montarea conductelor;
- Definitivarea fixării conductelor și a suporturilor;
- Proba de etanșitate la presiune la rece a conductelor de apă ce urmează a fi mascate;
- Izolarea termică a conductelor mascate;
- Definitivarea instalațiilor de apă;
- Proba generală de încercare de etanșitate la rece a tuturor conductelor;

Operații de protejare a lucrărilor

Pe parcursul lucrărilor se vor lua măsuri de preîntâmpinare a pătrunderii murdăriei în conducte, armături, precum și pentru preîntâmpinarea deteriorării instalațiilor.

Verificarea lucrărilor

La executarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale și aparataje ce corespund tehnic și calitativ prevederilor proiectului.

Înaintea punerii în operă, toate materialele și aparatajele se vor supune unui control cu ochiul liber. Defecțiunile se vor remedia sau se vor înlocui materialele.

La aparatele de măsură și control se va verifica existența sigilului și a buletinului de verificare emis de metrologic.

Montarea conductelor de oțel

La trasarea conductelor se va respecta cu strictețe pantele prevăzute în proiect, astfel încât să fie asigurată aerisirea și golirea completă a instalației. Pe traseul conductelor se va evita formarea sacilor sau a pungilor de aer sau de apă. Acolo unde nu este posibilă evitarea sacilor se va prevedea robinet de golire.

Susținerea conductelor se va face prin brățări sau console.

Montarea armăturilor de închidere

Toate armăturile vor fi montate în poziția deschis, mai puțin cele care servesc la golirea instalației și pentru sistemele de testare care vor fi sigilate în poziția închis.

Verificarea în vederea recepției

Pe parcursul executării lucrărilor se vor efectua următoarele verificări:

- Verificarea caracteristicilor și calității materialelor utilizate
- Verificarea traseelor conductelor și amplasamentul aparatelor, armăturilor etc.
- Verificarea calității și corespondenței cu proiectul a prefabricatelor de instalații.

Toate materialele și aparatele pot fi introduse în lucrare numai dacă sunt conform prevederilor din proiect, au fost livrate cu certificate de calitate și dacă în cursul manipulării nu au suferit deteriorări.

Presiunea se va citi pe un manometru montat pe pompa ce se va amplasa în punctul cel mai jos a instalațiilor.

C. Descrierea condițiilor de respectat la echipamente și montajul instalației de stingere incendiu

Manometre

Gradatiile manometrelor de presiune nu trebuie să depășească: - 0.2 bar pentru o valoare a scării maxime mai mică sau egală cu 10 bar;

Racorduri de alimentare cu apă

Fiecare conexiune principală pe conductă principală a rețelei publice de apă trebuie să fie prevăzută cu un manometru instalat între robinetul de oprire a conductei de alimentare și clapeta antiretur (manometru "A").

Fiecare pompa de alimentare trebuie prevăzută cu un manometru de joasă presiune instalat pe conductă de alimentare, situate în avalul ieșirii clapetei antiretur și în amonte de orice robinet de ieșire.

Schimbare

Dispozitivele trebuie instalate astfel încât să permită montarea fiecărui manometru fără întreruperea alimentării cu apă sau aer a instalației.

Retea de conducte

Conducte îngropate

Conductele trebuie așezate în concordanță cu recomandările furnizorului și trebuie să aibă o rezistență suficientă la coroziune.

Trebuie avute în vedere precauții adecvate pentru a preveni deteriorarea conductelor, de exemplu trecerea vehiculelor. Conductele metalice îngropate se vor proteja împotriva coroziunii prin prevederea de izolații specifice: Conducte preizolate, izolație cu saltele de bitum sau smoală.

Conducte de suprafață

Conductele trebuie instalate în așa fel încât să poată fi ușor accesibile în cazul reparațiilor sau modificărilor. Acestea nu trebuie încastrate în planșee sau tavane de ciment.

NOTA - Pe cât posibil, conductele nu trebuie instalate în spații închise, care fac dificilă inspecțiile, reparațiile și modificările.

Vopsire

Reteaua de conducte feroase negalvanizate trebuie vopsite dacă condițiile de mediu înconjurătoare o cer.

Conductele galvanizate trebuie vopsite acolo unde protecția a fost deteriorată prin filetare.

NOTA - Protecție suplimentară poate fi necesară în condiții corosive neobisnuite.

Golire

Trebuie prevăzute mijloace prin care toată rețeaua de conducte să fie golită. Dacă acest lucru nu se poate realiza prin robinetul de golire al distribuitorului, trebuie să fie prevăzute robinete suplimentare.

Suportii conductelor

Suportii conductelor trebuie fixate direct pe clădire. Nu trebuie utilizate pentru a susține alte instalații. Acestea trebuie să fie de tip reglabil, capabile pentru a asigura o sarcină portantă uniformă.

Suportul trebuie să înconjoare complet conducta și nu trebuie sudat de conducte sau de fittinguri.

Partea structurii pe care suporturile sunt fixate trebuie să fie capabilă să suporte rețeaua de conducte.

Conductele de distribuție și conductele ascendente trebuie să aibă un număr suficient de puncte fixe pentru a face față forțelor axiale.

Nici o parte a vreunui suport nu trebuie confecționată din material combustibil. Nu trebuie folosite cuie. Suporturile pentru conductele de cupru trebuie prevăzute cu captuseală corespunzătoare cu rezistența electrică suficientă pentru a preveni coroziunea de contact.

D. Tehnologia de montare

Îmbinarea conductelor de oțel

Îmbinarea țevelor cu diametrul mai mic sau egal cu 2" se va face prin înfiletare iar a celor cu diametrul mai mare de 2" se va face prin sudură sau cuplare folosind cuplaje rapide.

Cuplajele rapide se montează conform cerințelor producătorului și trebuie să fie aprobate VdS.

Țevile drepte, cu diametrul mai mic sau egal cu 2" precum și fittingurile sau flanșele destinate îmbinării prin filetare, vor avea filet care va corespunde cu prescripțiile STAS 402 / 88, care trebuie să permită înșurubarea pieselor cu mâna până la cel puțin jumătate și cel mult trei sferturi din lungimea filetului piesei. Filetul poate fi cilindric sau conic.

Etanșarea se va executa cu fuior de cânepă îmbibat cu pastă sau alte materiale omologate în acest scop.

Pentru realizarea îmbinărilor prin flanșe, în cazul instalațiilor de alimentare cu apă pentru incendiu, etanșarea îmbinărilor se va face cu garnituri omologate în acest scop.

Garniturile nu vor obtura secțiunea de trecere a țevii, iar periferia garniturii va ajunge până la șuruburile flanșei.

Sanfrenul și / sau capetele conductelor trebuie lipsite de uleiuri, grăsimi, vopsele, rugină, pentru a evita apariția porilor în cordonul de sudură.

Operațiunile pentru pregătirea materialelor în vederea efectuării sudurii, se vor face manual sau mecanic și constau în:

- periere (pentru îndepărtarea resturilor de vopsea, rugină liberă etc);
- polizare pentru îndepărtarea crustei cu solvent degresant (pentru îndepărtarea rezidurilor de ulei, vopsele și alte grăsimi) din interiorul conductelor.

La fel se execută și curățarea suprafețelor interioare a flanșelor sau fittingurilor din imediată apropiere a viitorului cordon de sudură.

Această operație este necesară să fie executată pe o distanță de minim 50 mm, începând de la marginea conductelor și fittingurilor.

Clasa de execuție a îmbinărilor sudate ale conductelor este clasa IV-a conform STAS 9532 / 74.

Toleranța de perpendicularitate la pregătirea capetelor nu va depăși 0,6 mm indiferent de diametrul conductelor, atât pe porțiunile drepte cât și la cotelile de 90°.

Marginile vor fi prelucrate în funcție de procedeul de sudare aplicat și grosimea conductei în conformitate cu tehnologia de sudare și STAS 6662/87.

Orice proces folosit pentru execuție, prefabricare sau instalarea sistemului de conducte cum ar fi: îndoirea, strunjirea, filetarea nu va reduce grosimea de perete sub valoarea minimă permisă.

Debitarea conductelor se va face la lungimea din proiectul de execuție ca să cuprindă și lungimea suplimentară suficientă pentru a asigura cuplarea corectă a țevelor drepte sau a subansamblelor (elementelor prefabricate).

Canelarea țevelor:

Cuplajele mecanice canelate, ca și celelalte tipuri de îmbinări, au o utilizare limitată din cauza schimbărilor de temperatură excesive, presiunea excesivă exercitată asupra îmbinărilor, compatibilitatea chimică între sigiliul elastomeric și diferitele utilizări chimice.

Se recomandă consultarea fișelor tehnice și recomandările producătorului în cazul folosirii cuplajelor canelate pentru diferitele instalații.

În cazul instalațiilor de stingere a incendiilor următoarele cuplaje sunt recomandate:

Cuplaje rigide și flexibile, coturi, teuri, dopuri, reducerii și alte materiale canelate.

Fiecare material trebuie testat și certificat conform standardelor în vigoare.

Dimensiunile canelurii finalizate vor fi verificate întotdeauna trei dimensiuni: lățimea și diametrul canelurii, respectiv locașul garniturii cu ajutorul echipamentelor de măsurare aprobate de firma producătoare. În lipsa acestor echipamente aceste dimensiuni se pot măsura cu șubler sau cu micrometru

Dispozitivele de canelare utilizate trebuie să aibe în mod obligatoriu certificare CE și trebuie să fie omologate conform standardelor în vigoare.

Condiții de montare

Conductele se vor monta paralel cu elementele de construcții adiacente.

Panta minimă a conductelor principale de alimentare cu apă va fi de 20/100 pentru asigurarea aerisirii sau golirii.

Panta de montaj a conductelor secundare va fi de 40/100 pentru asigurarea aerisirii sau golirii.

La montajul aparent, în cazul conductelor paralele, distanța minimă între suprafețele finite ale acestora sau între suprafața finită a conductelor și suprafața finită a elementelor de construcții adiacente va fi de minim 10 cm.

La trecerea prin pereți și planșee, conductele se vor monta în golurile sau în tuburi de protecție, prevăzute în proiect.

La trecerea conductelor prin elementele de construcție care au rol de protecție la foc (pereți, planșee) se vor lua măsuri de etanșare a golurilor din jurul acestora cu materiale rezistente la foc asigurându-se limita de rezistență la foc a elementului de construcție străpuns.

În zonele de trecere prin planșee, pereți, plafoane și rosturile de tasare, nu se vor realiza îmbinări ale conductelor.

E. Suporturi pentru conducte

Trebuie să fie de asemenea ajustabile, să se poate adapta la condițiile existente. Suportii trebuie să înconjoare complet conductele dar nu pot fi sudați de ele sau de fittinguri. Structura de care sunt fixate consolele trebuie să suporte greutatea conductelor. Toți suportii trebuie să fie galvanizați.

Colierele folosite în acest proiect trebuie montate conform specificațiilor din fișa lor tehnică.

Pentru fixarea conductelor se vor folosi numai materiale necombustibile.

Este interzisă folosirea lor în alt scop decât cel prescris.

Este interzisă modificarea sistemului antiincendiu fără acordul proiectantului.

F. Grupul de pompare pentru hidranți

Caracteristicile tehnice ale grupului de pompare pentru Hidranți sunt următoarele:

- Stația este compusă din două pompe electrice 1,5 kW, montate pe cadru zincat, având debit 18 mc/h și înălțime de pompare 60 mCA, alimentare 400V/50Hz.

- Pornire automata pentru toate pompele din grup, oprire manuala pentru pompa principala și cea de rezerva, oprire automata pentru pompa pilot;

Proba de presiune a instalației de tip apa-apa se va face la 1,5% din Presiunea nominală de funcționare a instalației timp de 24 de ore.

Trebuie să fie posibilă pornirea pompelor atât automat, la primirea unui semnal de la presostate, cât și manual prin apăsarea butonului de pornire a pompei.

Oprirea pompelor trebuie să se facă doar manual, dispozitivele de control ale pompelor nu trebuie să oprească motorul.

Dispozitive de încercare și exploatare:

Toate robinetele și instrumentele folosite pentru încercare și exploatare a sistemului trebuie etichetate corespunzător. Identificarea corespondenței trebuie să apară și în documentație.

Toate rețelele de conducte ale instalației trebuie verificate hidrostatic pentru cel puțin 24 h. la o presiune nu mai mică de 15 bar, sau de 1,5 ori maximum presiunii la care sistemul este supus (amandoua masurate la robinetele de control a instalației), după valoarea care este mai mare.

Trebuie luate măsuri pentru ca nici o componentă a sistemului să nu fie supusă la presiune mai înaltă decât cea recomandată de furnizor.

Orice defect descoperit, cum ar fi o deformare permanentă, o ruptură sau o scurgere, trebuie corectat și verificarea trebuie repetată.

G. Fazele execuției lucrărilor

Se vor întocmi procese verbale de verificarea calității materialelor și echipamentelor la fiecare dată când sunt recepționate în șantier pentru a fi montate.

Calitatea materialelor și echipamentelor trebuie să corespundă normelor în vigoare, specificațiilor prevăzute de proiectant și a cerințelor suplimentare ale beneficiarului stabilite înainte de procurarea și să fie însoțite de documente obligatorii privind normele de calitate în construcții, adică certificate de calitate, conformitate, buletine de testare după caz, agremente tehnice, avize de import, manual de instalare și operare original și în limba română.

Responsabili cu verificarea și semnarea proceselor verbale vor fi reprezentanții ai beneficiarului și după caz funcție de tipul produsului (material/echipament) reprezentanții montatorilor sau ai furnizorilor.

H. Finalizarea montajului echipamentelor

Se vor întocmi procese verbale de verificarea calității montajului echipamentelor în vederea respectării condițiilor de montaj pentru asigurarea garanției, posibilității de efectuare a probelor și a respectării normelor în vigoare.

Responsabili cu verificarea și semnarea proceselor verbale vor fi reprezentanții ai beneficiarului, ai montatorilor și ai furnizorilor. Eventual se poate invita și proiectantul înainte de efectuarea probelor.

I. Recepția lucrărilor

Încercările se vor efectua după programul de faze determinante.

Încercările de funcționare a ansamblului de instalații se vor efectua după criteriile antreprizei și vor fi consemnate în fișele de rezultate standardizate stabilite la începutul șantierului și transmise beneficiarului, pe măsura ce lucrările avansează.

Aceste documente vor fi compilate și validate de către antrepriza și/sau de beneficiari și vor constitui dosarul de punere în funcționare a instalațiilor.

La finalizarea lucrărilor, un dosar în 3 exemplare care au servit la execuție, validate de către beneficiarul și aduse la zi pe măsura avansării șantierului, va constitui dosarul definitiv.

În localul tehnic, o schemă generală în suport plastic, a instalațiilor, va trebui să fie afișată înainte de începerea operațiunilor de recepție.

Instalațiile vor fi finalizate prin realizarea procedurilor de verificare și probare în vederea recepției. Instalația se va testa la o presiune de 15 bar, timp de 24 de ore, conform cerințelor din proiectul tehnic și fișele de testare anexate.

Aceste operațiuni se vor executa conform prevederilor din normativele I5; C56, etc.

Recepția lucrărilor se va realiza în două etape (conform HG nr. 273/1994 - Regulament de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora):

- recepția la terminarea lucrărilor;
- recepția finală la expirarea perioadei de garanție.

Investitorul va întocmi conform HG 273/1994 înainte de recepția finală, "cartea tehnică a construcției" care se va păstra de proprietar.

Orice modificare față de proiect, fără acordul prealabil al proiectantului, se face pe răspunderea exclusivă a executantului (partilor implicate).

J. Normele PSI și de protecție a muncii

Se vor respecta prevederile:

- Ordin M.I. nr.775 din pentru aprobarea normelor generale de prevenire si stingere a incendiilor;
- Ordonanta G.R. privind apararea impotriva incendiilor nr 60/1997;
- H.G.R. nr.51/1992 privind unele masuri pentru activitati de prevenire si stingere a incendiilor;
- INDICATIV C300-1994 Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora;
- Norme generale de protectie a muncii;
- Norme specific de protectie a muncii pentru lucrari de instalatii tehnico sanitare si de incalzire;

5.2.3. Cerințe tehnice

Lucrarile se vor executa cu respectarea stricta a contractului si proiectului tehnic de executie aprobat.

Cerinte tehnice principale

- Executia se bazeaza pe proiectul tehnic completat cu devizul general, lista de cantitati si planurile de detaliu puse la dispozitie.
- Toate echipamentele vor respecta specificatiile din fișele tehnice anexate la proiectul tehnic și sunt considerate obligatorii.
- Toate echipamentele si materialele utilizate vor fi noi, certificate CE, si conforme cu standardele SR EN 671-2 si P118/2-2013.
- Zona va fi delimitata si securizata. Utilitatile de santier vor fi asigurate de Contractant, inclusiv alimentarea generatorului.
- Nu sunt permise modificari tehnice fara aprobarea scrisa a autoritatii contractante si a proiectantului.
- Toate echipamentele sunt achizitionate si montate de catre Contractant.

Lucrările vor fi executate de cea mai bună calitate, astfel încât instalațiile să asigure o întreținere ușoară și să asigure performanțele necesare funcționării construcției, prevăzute în proiect.

Se va garanta că materialele incluse să fie conforme fișelor tehnice puse la dispoziție, astfel încât instalațiile să fie complet terminate și pregătite pentru a fi utilizate de către beneficiar; ele vor include toate materialele si manopera necesară pentru a le realiza, fie că sunt sau nu indicate în prezentul caiet de sarcini.

Dirigintele de santier si Proiectantul vor interpreta sensul Documentelor Ofertei și vor avea puterea de a refuza lucrări și materiale care după părerea lor nu satisfac cerințele ofertei si ale proiectului.

Coordonari

a. Se vor verifica spațiile necesare, împreună cu ceilalți antreprenori astfel încât să se asigure că aceste materiale pot fi montate în spațiile prevăzute. Pentru orice nepotrivire se va apela la Proiectant care va da modificarea necesară, împreună cu Dirigintele de santier, în scris.

b. Se vor transmite celor care execută lucrări de la alte capitole informațiile cerute pentru lucrare, cu timp suficient pentru a executa corespunzător instalațiile respective.

Verificari si Aprobări

a. Toate echipamentele /produsele pentru constructii utilizate la execuția lucrarilor vor fi insotite de documente de certificare a calitatii, împreună cu toate informațiile privitoare la modul de montare. Documentele de certificare a calitatii vor fi verificate si aprobate de catre Dirigintele de santier sub aspectul al corespondentei calitatii produselor/echipamentelor cu prevederile cuprinse in proiectul tehnic.

b. Dacă se propun înlocuiri pentru echipamente a căror performanțe sunt specifice, acestea trebuie să îndeplinească aceleași performanțe. Astfel de echipamente se vor încadra în spațiile disponibile, fără a sacrifica performanțele și nu vor afecta performanțele lucrărilor din capitolul respectiv sau alte capitole

c. Aprobări pentru echipamentele specificate nu vor fi date pur și simplu numai pe baza menționării numelui furnizorului. Aprobările vor fi date numai după primirea tuturor datelor tehnice și de omologările cerute de legile românești.

d. Produsele /echipamentele instalate sau lucrările efectuate fără verificarea și aprobarea acestora în prealabil de către cei menționați la alineatul precedent, vor fi făcute pe riscul Antreprenorului și costul înlocuirii acestor materiale sau lucrări considerate ca necorespunzătoare din orice punct de vedere se va face pe cheltuiela Antreprenorului.

Lucrările de securitate la incendiu vor fi executate conform legislației în vigoare, standardelor tehnice și normativelor specifice domeniului, incluzând:

- Instalație de hidranți interiori
- Gospodărire de rezervă incendiu și stație de pompare
- Alimentare cu energie electrică a stației de pompare.

Cerințele specifice ale lucrărilor sunt prezentate în anexele la prezentul caiet de sarcini.

5.2.4. Organizarea santierului

Asigurarea santierului în timpul executiei lucrarilor: Ofertantul este obligat sa asigure si sa mentina siguranta pe santier si in afara zonei de constructie pe perioada executiei lucrarilor din cadrul contractului.

Protectia mediului in timpul executiei lucrarilor: Ofertantul, pe perioada executiei lucrarilor, va asigura conditiile corespunzatoare pentru pastrarea mediului inconjurator.

Constructiile provizorii: Inainte de inceperea lucrarilor, Ofertantul va prezenta, planul pentru amplasarea baracilor si a spatiilor de depozitare temporara, utilaje si echipamente (*daca este cazul*).

Depozitarea temporara a materialelor se va face astfel incat sa garanteze protectia lor impotriva furturilor, avariilor, respectandu-se cu strictete instructiunile producatorului.

5.2.5. Controlul calitatii lucrarilor executate

Ofertantul este responsabil de calitatea lucrarilor executate si a materialelor folosite la construirea, predarea si executia lucrarilor.

Autoritatea Contractantă va desemna, pentru lucrările ce fac obiectul prezentului contract, un diriginte de șantier. Acesta lucrează independent și reprezintă Autoritatea Contractantă în legătură cu aspectele tehnice ale Contractului.

Autoritatea contractanta, prin Diriginetele de santier, va verifica calitatea si cantitatea lucrarilor executate, tipul si calitatea materialelor folosite in orice etapa sau perioada a executiei.

Diriginetele de santier va interzice decontarea lucrarilor necorespunzatoare sau neefectuate, utilizarea materialelor necertificate (*daca este cazul*).

Ofertantul va elabora si prezenta:

- Planul calitatii conform ISO 9001
- Planul de control al calitatii pentru fiecare etapa
- Jurnal de santier, procese-verbale, declaratii de conformitate

Planificarea activităților în cadrul Contractului

Executantul va furniza Autorității Contractante un *plan detaliat de execuție a tuturor activităților* din Contract. Acesta va fi aprobat sau va fi returnat cu comentarii de către Autoritatea Contractantă în termen de 1 zile lucrătoare de la emiterea de către Contractant.

Durata totală a planului detaliat de execuție nu trebuie să depășească 90 de zile așa cum este prevăzut în Contract.

Verificarea si probarea instalatiilor

Verificarea executiei lucrarilor /instalatiilor se va realiza conform *Programului pentru controlul executiei si calitatii lucrarilor de instalatii*, pentru fiecare tip in parte (instalatii electrice; instalatii de apa pentru stingerea incendiilor; instalatii de semnalizare, alarmare si alertare in caz de incendiu; instalatii de ventilare pentru evacuarea fumului si gazelor fierbinti, cu exceptia celui de tip natural organizat).

Executantul trebuie să anunțe în scris ceilalți factori interesați pentru participare cu minim 5 zile înaintea datei la care urmează să se facă verificările. Neconvocarea în timp util a proiectantului pentru controlul pe șantier va reprezenta preluarea de către executant a atribuțiilor și răspunsurilor proiectantului pentru verificarea calității execuției prevăzute în Legea nr. 10/1995.

- Materialele care nu corespund calitativ vor fi respinse și nu se vor introduce în execuție.
- Se vor face verificările corectitudinii execuției în conformitate cu normele tehnice în vigoare.
- Pot fi utilizate în execuție numai materiale și aparataje ce corespund prescripțiilor tehnice în vigoare, indiferent de proveniență (firme autohtone sau import).
- Pentru materialele și aparatajul de import este necesar să existe certificate de conformitate și de calitate iar în situația în care acestea nu provin din UE să existe certificate de omologare a organelor abilitate. De asemenea, este necesară realizarea tuturor probelor și verificărilor impuse de legislația în vigoare, ele urmând a fi atestate prin procese verbale.

5.2.6. Informații cu privire la protecția mediului, protecția împotriva incendiilor și siguranța muncii în timpul execuției lucrărilor

Pe parcursul îndeplinirii contractului se va respecta legislația în vigoare în domeniul protecției mediului, informații relevante putând fi obținute de la Agenția Națională pentru Protecția Mediului.

În timpul execuției lucrărilor se vor respecta actele normative referitoare la prevenirea și stingerea incendiilor.

Totodată, pe parcursul îndeplinirii contractului se vor respecta prevederile legii nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă, cu modificările și completările ulterioare, și a Normelor de aplicare a acestora.

5.2.7. Instalare, punere în funcțiune, testare

Instalarea, punerea în funcțiune, testarea, instruirea și recepția se vor realiza conform *Plan de execuție* propus de către ofertant în propunere tehnică. Executantul va asambla componentele sistemelor și va efectua orice altă configurație considerată necesară pentru a asigura funcționarea corectă a componentelor.

Executantul va presta următoarele servicii asociate, pentru sisteme /instalații:

- furnizare componentelor necesare implementării proiectului tehnic;
- montare/instalare componentelor și toate operațiunile necesare montajului, punerii în funcțiune, testării și menținerii în stare operațională a acestora;
- testarea sistemelor /instalațiilor;
- instruire personal Autoritate contractantă pentru utilizarea componentelor sistemelor /instalațiilor.

E recomandat ca ofertanții interesați să participe cu ofertă să viziteze amplasamentul ce face obiectul prezentei proceduri de achiziție în urma solicitării în scris, adresată Autorității contractante.

Solicitățile de vizitare vor fi transmise către Autoritatea contractantă iar Autoritatea contractantă va programa aceste vizite și va informa ofertanții cu privire la data programată pentru vizită.

Executantul trebuie să instaleze toate componentele în mod corespunzător, asigurându-se în același timp că spațiile/camerele unde s-a realizat instalarea rămân curate. După livrarea și instalarea componentelor, Executantul va elimina toate deșeurile rezultate și va lua măsurile adecvate pentru a aduna toate ambalajele și eliminarea acestora de la locul de instalare.

Odată ce componentele sunt asamblate, Executantul va realiza și toate configurările/ setările necesare pentru a pune componentele în funcțiune. Punerea în funcțiune include, de asemenea, toate ajustările și setările necesare pentru a asigura instalarea corespunzătoare, în ceea ce privește performanța și calitatea, cu toate configurațiile necesare pentru o funcționare optimă.

Dreptul Autorității contractante de a inspecta, testa și, dacă este necesar, de a respinge componentele, nu va fi limitat sau amânat din cauza faptului că acestea au fost inspectate și testate de Contractant, anterior furnizării acestora în locația de livrare/instalare.

Executantul va efectua pe cheltuiala sa și fără nici un fel de costuri din partea Autorității

contractante toate testele pentru a asigura funcționarea componentelor la parametri agreeți.

Executantul rămâne responsabil pentru protejarea sistemului (și implicit a componentelor acestuia) luând toate măsurile adecvate pentru a preveni lovituri, zgârieturi și alte deteriorări, până la acceptarea de către Autoritatea contractantă.

Pe perioada executării activităților de instalare, configurare și punere în funcțiune și testare a componentelor, Executantul are următoarele obligații:

- să afecteze în minimă măsură activitatea existentă în Centru;
- să respecte toate regulile privind confidențialitatea informațiilor, accesul în locație și protecția muncii;
- să nu afecteze prin activitățile desfășurate buna funcționare a echipamentelor existente în locație, precum și mediul pus la dispoziție.

Instalarea, configurarea, integrarea funcțională și testarea componentelor în cadrul sistemelor este în responsabilitatea exclusivă a Executantului.

După instalarea sistemelor noi, cât și punerea lor în funcțiune, Executantul va asigura demontarea tuturor echipamentele vechi, ce urmează a fi înlocuite și le va preda Achizitorului cu toate componentele aferente.

Antemăsurătorile din prezenta documentație sunt estimative. Executantul își va asuma responsabilitatea completării ei, după caz, cu materialele/echipamentele necesare, astfel încât soluția finală să fie complet funcțională.

5.2.8. Instruirea personalului pentru utilizare

Executantul este responsabil pentru instruirea la fața locului a personalului desemnat de către Autoritatea contractantă. Scopul instruirii este de a transfera cunoștințele necesare pentru a opera componentele sistemelor

Instruirea va fi organizată după ce sistemele sunt funcționale și trebuie să permită personalului Autorității contractante să:

- înțeleagă diferitele componente ale sistemului;
- înțeleagă funcționalitățile acestuia;
- realizeze operarea acestuia;
- obțină informații despre mentenanța de rutină care trebuie să fie efectuată de către utilizator pentru depistarea problemelor și diagnosticarea de bază.

Finalizarea instruirii personalului va fi documentată, prin semnarea unui Proces verbal de instruire, între Contractant și personalul desemnat de Autoritatea contractantă să participe la instruire.

5.3. Termen de realizare a lucrărilor

Termenul de execuție a lucrărilor pentru realizarea obiectivului de investiții este **de 90 de zile** de la data emiterii ordinului de începere a lucrărilor. În mod excepțional, în cazuri bine justificate, termenul de realizare va putea fi prelungit prin act adițional. Pentru aceasta, Executantul are obligația de a Notifica Autoritatea contractantă cu minim 5 zile înainte de expirarea contractului.

Executantul va răspunde pentru echipamentele proprii existente pe șantier.

5.4. Garanție

Executantul va oferi o garanție de minim **3 (trei)** ani pentru echipamentele și lucrările executate și trebuie să înceapă de la data recepției la terminarea lucrărilor.

Perioada de garanție începe cu data recepției efectuate după execuția și instalarea echipamentelor în locația finală.

Ofertantul va constitui garanția de buna execuție în cuantum de 5% din valoarea contractului fără TVA. Remedierea defecțiunilor semnalate în garanție (înlocuire echipamente defecte, disfuncționalități de funcționare a instalațiilor și lucrărilor ce fac obiectul garanției), se va face în termen de maxim 4 ore de la sesizarea Achizitorului.

În perioada de garanție, Executantul are obligația să asigure funcționarea componentelor, reparând sau înlocuind orice componentă sau accesoriu. Astfel, toate costurile legate de înlocuirea

sau repararea bunurilor, precum și de remedierea defecțiunilor cad exclusiv în sarcina Executantului (diagnosticare, transport, costuri de asigurare, taxe în vamă, manoperă pentru reparare etc.).

După înlocuirea componentelor sau accesoriilor și repunerea în funcțiune a acestora, între Contractant și Autoritatea contractantă se va întocmi un Proces verbal de remediere a defecțiunilor.

Perioada de garanție tehnică se va prelungi, pentru componentele și accesoriile în cauză, cu durata totală de nefuncționare a acestora.

Dacă durata de efectuare a reparației depășește un număr de 7 zile de la notificarea transmisă de Autoritatea contractantă, componenta defectă se va înlocui (în cadrul termenului menționat anterior) cu o altă componentă nouă, identică sau superioară calitativ, compatibilă cu sistemul. Înlocuirea componentei defecte se va face într-un termen de 5 zile de la constatarea necesității înlocuirii. De asemenea, Executantul răspunde pentru viciile lucrărilor apărute în intervalul de timp corespunzător perioadei de garanție tehnică oferite. Remedierea acestora se face de către Contractant pe cheltuiala sa, fără costuri suplimentare pentru Autoritatea contractantă.

În perioada de garanție Executantul are obligația de a răspunde unei solicitări de suport tehnic de specialitate sau unei solicitări de reparare/înlocuire a unei componente defectă conform cerințelor din capitolul „Suport tehnic”. Astfel, Executantul va asigura un punct de contact dedicat personalului autorizat al Autorității contractante unde se poate semnală orice problemă /defecțiune a componentelor aflate în garanție tehnică.

Garanția de bună funcționare a componentelor este distinctă de garanția de bună execuție a contractului și decurge de la data recepției calitative.

5.5. Operațiuni cu titlu accesoriu

5.5.1. Suport tehnic

Executantul va asigura un punct de contact dedicat personalului autorizat al Autorității contractante, unde se poate semnală orice problemă/defecțiune care necesită suport tehnic din partea Executantului în gestionarea unui incident, disponibil, pentru a se asigura că orice situație semnalată este tratată cu promptitudine.

Executantul va răspunde în timp util la orice incident semnalat de Autoritatea contractantă, în funcție de nivelul incidentului. Fiecare incident este caracterizat de un nivel de prioritate, care va evidenția impactul acestuia asupra funcționalităților produsului.

5.6. Atribuțiile și responsabilitățile Părților

5.6.1. Atribuțiile și responsabilitățile Executantului:

Executantul va fi ținut responsabil față de Autoritatea Contractantă că își va îndeplini corespunzător toate responsabilitățile ce decurg din proiectului tehnic, prezentul Caiet de sarcini, obligațiile contractuale și solicitările autorităților competente și/sau ale Autorității Contractante), referitoare la execuția de lucrări în cadrul Contractului.

Executantul răspunde de realizarea lucrărilor de instalații în condiții care să asigure evitarea accidentelor de muncă. În acest este obligat:

- ✓ să analizeze documentația tehnică dpdv al securității muncii;
- ✓ să aplice prevederile cuprinse în legislația și normele/ instrucțiunile/prescripțiile/standardele de securitatea muncii specifice lucrării;
- ✓ să execute toate lucrările și în scopul exploatării în condiții depline de securitate a muncii;
- ✓ să remedieze toate deficiențele constatate cu ocazia probelor și recepției astfel ca lucrarea executată să poată fi utilizată în condiții de securitate maximă posibilă;
- ✓ să utilizeze pe șantier măsurile individuale și colective de securitatea muncii astfel ca să se evite sau să se diminueze pericolele de accident sau îmbolnăvire profesională;
- ✓ să utilizeze pentru manevre în instalațiile electrice numai electricieni autorizați și aparatura verificată metrologic și verificate dpdv al securității în muncă la intervale bine precizate.

Lucrările vor fi executate conform proiectului tehnic de execuție, documentației tehnice aferentă obiectivului de investiții, legislației și normativelor în vigoare în domeniul securității la incendiu, precum și cu respectarea standardelor de calitate în vigoare.

În raport cu obiectivele anticipate pentru Contract, responsabilitățile Executantului sunt:

- a) Să realizeze *lucrările de instalații conform documentației tehnice* anexate la prezentul Caiet de Sarcini;
- b) Să respecte toate normele și standardele în vigoare aplicabile lucrărilor de instalații;
- c) Să *respecte legislația privind sănătatea și securitatea în muncă și protecția mediului* înconjurător și cerințele specifice ale Autorității Contractante, precum și a oricăror acte normative aflate în interdependență cu obiectul Contractului, pe toată durata acestuia;
- d) Să *detina toate autorizațiile și certificatele* care sunt necesare conform legislației în vigoare, pentru execuția de lucrări într-o formă actualizată (în vigoare pe toată perioada derulării activităților), atât pentru organizația sa, cât și pentru personalul propus pentru executarea lucrărilor;
- e) Să realizeze *lucrările în termenul stabilit* prin contract;
- f) Să asigure *garanția* pentru lucrările executate
- g) Să asigure *planificarea resurselor* pe toată perioada derulării Contractului pe baza informațiilor puse la dispoziție de Autoritatea Contractantă;
- h) Să *planifice activitățile și să asigure personal calificat* necesar pentru îndeplinirea obligațiilor sale ca un bun profesionist cu respectarea celor mai bune practici din domeniu, cu respectarea prevederilor legale și contractuale relevante și cu deplină înțelegere a complexității legate de derularea Contractului conform planificărilor, astfel încât să se asigure îndeplinirea obiectivelor Autorității Contractante,
- i) este *responsabil pentru activitatea personalului propriu* pentru obținerea rezultatelor cerute și pentru respectarea termenelor de execuție;
- j) Să *furnizeze și monteze materialele și echipamentele specifice instalațiilor* pentru stingerea incendiilor, conform proiectului tehnic de execuție și specificațiilor tehnice din documentația anexată la prezentul caiet de sarcini;
- k) Să *efectueze probele funcționale ale instalațiilor și sistemelor de securitate* la incendiu conform documentației tehnice. Executantul va întocmi procesele-verbale de recepție a lucrărilor și le va supune spre aprobare Achizitorului.
- l) să prezinte *situații de plată, individual pentru fiecare activitate* în parte și per total, indicând progresul activităților sale, lucrările executate, detaliind în mod separat lucrările executate și costurile cu diverse taxe, dacă e cazul, achitate în numele și pentru Autoritatea Contractantă. Situațiile de plată trebuie să includă originalele documentației doveditoare, conform cu legislația în vigoare, de plata de taxe, onorarii etc. în numele și pentru Autoritatea Contractantă acolo unde este cazul;
- m) este *responsabil de corectitudinea cantitatilor înscrise* în situațiile de lucrări și a valorilor aferente, conform ofertei acceptate de achizitor.
- n) pentru materialele de construcții ce urmează să fie puse în opera, va prezenta *certificate de conformitate*, agremente tehnice și alte documente prin care se dovedește calitatea acestora.
- o) Lucrările vor fi predate Achizitorului prin *proces-verbal de recepție la terminarea lucrărilor*. Procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor va fi semnat de reprezentanții ambelor părți și va fi însoțit de documentația aferentă recepției;
- p) Să *predea către Achizitor a documentația de execuție* și procesele-verbale de recepție a instalațiilor pentru stingerea incendiilor. La predarea lucrărilor, Executantul va prezenta Achizitorului o serie de *documente*, printre care: procesele-verbale de recepție a instalațiilor, situații de lucrări, deviz, garanția lucrărilor, certificatul de conformitate a instalațiilor de securitate la incendiu, certificate de garanție pentru echipamentele furnizate, alte documente, după caz.
- q) are obligația de a *se supune verificărilor de către Autoritatea Contractantă* (pe durata Contractului) în ceea ce privește îndeplinirea oricărei și tuturor obligațiilor sale aferente Contractului, verificări anunțate în prealabil sau nu și are obligația de a prezenta la cerere orice și toate documentele justificative privind îndeplinirea acestor obligații.
- r) Să obțină de la Achizitor toate informațiile și documentele necesare pentru executarea contractului;
- s) Să colaboreze cu Achizitorul și cu ceilalți executanți implicați în proiect;

- t) Să notifice Achizitorul cu privire la eventualele probleme întâmpinate în timpul executării lucrărilor și care ar putea afecta execuția contractului, și va propune soluții de remediere;
- u) trebuie să sesizeze Achizitorul pe perioada execuției cu privire la orice modificare (renunțare sau completare) ce este necesară în realizarea proiectului și este obligat să ceară acordul scris al acestuia. Orice modificare se realizează doar după obținerea dispoziției de șantier.
- v) când se constată necesitatea unor lucrări neprevăzute în proiect, neconcordanța între situația de pe teren și proiect, lipsa unor detalii precum și alte deficiențe ale proiectului, executantul trebuie să comunice beneficiarului și proiectantului și să întocmească NCS.
- w) este responsabil de trasarea corectă a lucrărilor în baza documentațiilor aferente proiectării, precum și de furnizarea tuturor echipamentelor, instrumentelor, dispozitivelor și resurselor umane necesare îndeplinirii responsabilității respective.
- x) Să remedieze pe cheltuiala proprie orice deficiențe constatate în perioada de garanție. Defectele vor fi remediate în termenul stabilit de Achizitor. *Termenul de intervenție pentru remedieri, va fi de 24 de ore pentru instalații.*

Executantul va fi răspunzător față de achizitor în următoarele situații, care nu sunt limitative:

- întârzierea lucrărilor;
- calitatea lucrărilor nu corespunde caietului de sarcini și normativelor în vigoare;
- defecte, deficiențe sau neconformități cu condiții contractuale, care au fost constatate în perioada de garanție;
- sunt constatate nereguli imputabile executantului;
- accidente produse pe șantier datorită măsurilor necorespunzătoare pentru asigurarea sănătății și protecției luate de executant.
- Asigurarea personalului calificat și a echipamentelor necesare
- Respectarea graficului de execuție și a normelor de protecție
- Predarea documentației complete la final

Aceste obligații generale ale Executantului trebuie considerate ca fiind aplicabile tuturor lucrărilor efectuate de acesta și vor completa prevederile specifice aplicabile diferitelor tipuri de lucrări acolo unde este cazul.

LUCRARILE SE VOR EXECUTA CU RESPECTAREA STRICTA A PROIECTULUI TEHNIC

5.6.2. Atribuțiile și responsabilitățile Autorității contractante:

- a) Să pună la dispoziția Ofertantului documentația tehnică a obiectivului de investiții;
- b) Să obțină toate avizele și autorizațiile necesare pentru executarea lucrărilor, dacă este cazul;
- c) Să asigure accesul Ofertantului la amplasamentul obiectivului de investiții;
- d) Să asigure managementul contractului și sarcinile specifice, din partea achizitorului, prin: Birou achiziții publice, Serviciul economic și financiar-contabil și Conducerea administrativă a centrelor de servicii sociale beneficiare
- e) Să monitorizeze executarea contractului pentru a se asigura că lucrările sunt executate conform specificațiilor tehnice și în termenul stabilit.
- f) Să recepționeze lucrările conform prevederilor contractului;
- g) Să efectueze plățile către Ofertant în termenele stabilite în contract.

6. DOCUMENTAȚII CARE TREBUIE LIVRATE ÎN LEGATURA CU LUCRARILOR

Documentațiile necesare pentru planificarea execuției, pentru execuția, controlul execuției și finalizarea lucrărilor includ:

- i. Graficul general de realizare a investiției publice (fizic și valoric);
- ii. următoarele documentații (semnate de specialiștii atestați în domeniul profesional relevant, atunci când se solicită expres prin legislația în vigoare):
 - a. Planul de control al calității lucrărilor executate în versiunea finală, inclusiv înregistrările de calitate cu caracter general efectuate pe parcursul executării lucrărilor

precum și celelalte documentații întocmite conform prescripțiilor tehnice, prin care se atestă calitatea lucrărilor, *acolo unde este cazul*;

b. Declarația de conformitate a materialelor și a oricăror documentații relevante solicitate prin legislația în vigoare;

c. Rezultatul testelor asupra materialelor/ instalațiilor prevăzute de legislația în vigoare și/sau prevăzute în proiectul tehnic;

d. Detalii tehnice de execuție și breviarele de calcul relevante, *acolo unde este aplicabil și nu au fost furnizate inițial* ca parte a Caietului de Sarcini;

Următoarele rezultate intermediare în execuția lucrărilor sunt definite și asociate solicitării de plăți intermediare/finale de către Contractant:

- i. *Situații de lucrări*
- ii. *Proces verbal de recepție*
- iii. *PV de recepție calitativă a materialelor puse în opera*
- iv. *PV a lucrărilor ce devin ascunse*
- v. *PV de faza determinanta*
- vi. *PV de punere în funcțiune*
- vii. *PV de recepție la terminarea licraților*
- viii. *Documente de calitate*
- ix. *Certificate și buletine de încercări*

Executantul poate solicita o plată intermediară, așa cum este prevăzut în Contract, doar după ce a finalizat toate activitățile și cerințele aferente rezultatului intermediar în cauză și numai atunci când Autoritatea Contractantă a acceptat rezultatul/stadiul definit în propunerea tehnică ca jalon/punct de reper intermediar, ca fiind un stadiu al activităților pentru care se poate efectua o plată.

7. FINALIZAREA SI RECEPȚIA LUCRARILOR

La începerea și pe timpul execuției lucrărilor de instalații alarmare incendiu, executantul va pune la dispoziția organelor de control și/sau beneficiarului următoarele documente:

- Autorizație emisă de Inspectoratul General pentru Situații de Urgență pentru efectuarea lucrărilor de securitate la incendiu care fac obiectul contractului
- capacitatea profesională și atestatele personalului calificat pentru execuția lucrărilor;
- lista cu dotările tehnice pentru execuția lucrărilor, testarea lucrărilor executate și echipamentele necesare pentru protecția muncii, necesare pe timpul execuției;
- certificate de calitate și conformitate pentru materiale și buletine de încercări și analize, dacă este cazul;
- specificațiile tehnice ale aparatelor și echipamentelor electrice utilizate;
- proces verbal de trasare montaj echipamente / trasee electrice pentru instalația de alarmare incendiu
- procese verbale pentru lucrări ascunse
- procese verbale de recepție calitativă pentru echipamentele și materialele ce urmează a fi montate în santier
- procese verbale de recepție montaj pentru echipamentele și materialele aferente instalațiilor de alarmare incendiu
- procesele verbale și instructajele pe care executantul le-a întocmit, pentru respectarea măsurilor de protecția muncii și focului, în special cele aferente instalațiilor alarmare incendiu.

La terminarea lucrărilor, executantul va preda beneficiarului:

- proces verbal de punere în funcțiune, programare software și verificări specifice instalațiilor de alarmare incendiu
- buletinele de verificare și încercare a instalațiilor de alarmare incendiu;
- rezultatul probei de 72 ore, pentru ansamblul instalației;
- observații și constatări efectuate pe parcursul lucrărilor de execuție, care pot constitui repere în activitatea de exploatare a beneficiarului

- documentatiile tehnice (planuri, scheme, specificatii, etc.) ale aparatelor, echipamentelor, tablourilor electrice, etc.), care au fost montate, inclusiv instructiunile de montaj si utilizare, care au fost primite de la furnizorii acestora;
- documentatie tehnica de exploatare, operare centrale alarmare , intretinere si mentenanta periodica
- certificatele de garantie ale materialelor si echipamentelor introduse in instalatiile executate.

Achizitorul se obligă să recepționeze lucrările executate și să certifice conformitatea astfel cum este prevăzut în Caietul de sarcini.

Atunci când Executantul consideră că a finalizat toate lucrările prevăzute de Contract, si a realizat toate activitățile prevăzute în *Programele de verificare a calității execuției lucrărilor de instalatii pe faze determinante si pe specialitati*, va notifica Autoritatea Contractantă care va verifica îndeplinirea tuturor obligațiilor contractuale.

După terminarea verificărilor menționate anterior, Autoritatea Contractantă și Executantul vor semna Procesul verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Recepția lucrărilor se va realiza în două etape, cu luarea în considerare a prevederilor HG 273/1994, cu modificările și completările ulterioare (HG 343/2017):

- În prima etapă Autoritatea Contractantă recepționează lucrările la finalizarea acestora, după verificarea că toate rezultatele Contractului au fost obținute de Contractant și aprobate de Autoritatea Contractantă
- În a doua etapă Autoritatea Contractantă efectuează recepția finală a lucrărilor, după îndeplinirea condițiilor și încheierea perioadei de garanție prevăzută în Contract.

Semnarea Procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor și a Procesului verbal de recepție finală a lucrărilor de Autoritatea Contractantă nu îl exonerează pe Contractant de orice obligație contractuală sau legală referitoare la garanția produselor, lucrărilor și a materialelor sau la orice defect a produselor, lucrărilor sau materialelor.

Achizitorul se obligă să plătească Prețul Contractului către Furnizor, în termenul prevăzut la pct. 8, de la data recepției produsului și numai în condițiile caietului de sarcini.

8. MODALITĂȚI ȘI CONDIȚII DE PLATĂ

a) Condiții de Plata:

Executantul va emite factura pentru lucrările executate. Factura:

- va avea menționat numărul contractului, datele de emitere și de scadență;
- fi trimisă în original la adresa specificată de către Autoritatea contractantă;
- fi emisă după semnarea de către Autoritatea contractantă a Procesului Verbal de Recepție la terminarea lucrărilor, acceptat fara obiecțiuni, după livrare, instalare și punere în funcțiune. Procesul verbal de recepție și documentația aferentă (deviz, situații de plată, procese-verbale, etc) vor însoți factura și reprezintă elementul necesar realizării plății

Plata se va efectua în lei, în contul Executantului deschis la Trezoreria, în baza facturii fiscale însoțite de Procesul-Verbal de Recepție la terminarea lucrărilor, semnat de reprezentanții ambelor părți, astfel cum este prevăzut în Contract.

Plata în favoarea Executantului se va efectua în conformitate cu prevederile *Legii nr.72/2013 privind măsurile pentru combaterea întârzierii în executarea obligațiilor de plată a unor sume de bani rezultând din contracte încheiate între profesioniști și între aceștia și autorități contractante*, cu modificările și completările ulterioare, respectiv în termen de max **30 zile** de la data primirii următoarelor documente:

- factura fiscală;
- certificatele de calitate, buletinele de probe și încercări pentru lucrările stabilite în programul de control pe santier, procesele verbale de lucrări ascunse și documentele care atestă calitatea materialelor puse în opera;
- măsuratoarea lucrărilor relizate, întocmită de către executant, va fi verificată și însoțită de către dirigintele de santier;

- situatiile de lucrari intocmite in baza masuratorilor, vor fi verificate de dirigintele de santier si insusite de DGASPC Bacau;

- pentru echipamente si utilaje se vor atasa procesele verbale de punere in functiune, probe si instruirea personalului de exploatare.

Prin exceptie, plata se poate efectua in termende 60 de zile de la primirea documentelor justificative, in cazul in care nu ordonatorul principal de credite nu a virat sumele necesare in contul autoritatii contractante.

b) Penalitati:

In cazul in care, din vina sa exclusiva, prestatorul nu reuseste sa-si indeplineascaobligatiile asumate prin contract, atunci autoritatea contractanta are dreptul de a deduce din pretul contractului, ca penalitati, o suma echivalenta cu o cota de **0,1% din pretulobligatiilorneindeplinite** sau indeplinitenecorespunzator, pentru fiecare zi de intarziere, pana la indeplinirea efectiva a acestora.

In cazul in care autoritatea contractanta nu onoreaza facturile in termen de 30 de zile de la expirarea perioadei convenite, atunci acesta are obligatia de a plati, ca penalitati, o suma echivalenta cu o cota de **0,1% din plata neefectuata**, pentru fiecare zi de intarziere, pana la data efectuariiplatii.

Achizitorul are dreptul de a deduce din valoarea contractului cuantumul penalitatilor calculate prin emiterea unei facturi separate pentru penalitati.

Achizitorul isi rezerva dreptul de a renunta oricand la contract, printr-o notificare scrisa adresata furnizorului, fara nicio compensatie, de la deschiderea falimentului impotriva acestuia in conditiile Legii nr. 85/2014 privind procedura insolventei, cu modificarile si completarile ulterioare, cu conditia ca aceasta renuntare sa nu prejudicieze sau sa afecteze dreptul la actiune sau despagubire pentru furnizor.

Partile contractante vor face toate eforturile necesare pentru a rezolva pe cale amiabila, prin tratative directe orice neintelegere sau disputa, care se poate ivi intre furnizor si beneficiar in legatura cu indeplinirea contractului incheiat.

9. SUBCONTRACTAREA

Contractantul nu poate subcontracta și nici nu poate permite prezența unui terț pe perioada executării lucrărilor fără acordul scris al Autorității Contractante.

Solicitarea pentru autorizarea unui subcontractant trebuie să fie transmisă Autorității Contractante cu cel puțin 10 înainte de data programată pentru începerea lucrărilor de către subcontractant.

Solicitarea trebuie transmisă Autorității Contractante împreună cu:

i. documentele care descriu activitățile subcontractate, calendarul de execuție si valoarea acestora;

ii. documentele care demonstrează capacitatea tehnică și profesională a subExecutantului de a executa lucrările subcontractate în conformitate cu cerințele Autorității Contractante;

iii. documentele care atestă numărul personalului subExecutantului și calificările acestora;

iv. descrierea sistemului de management al calității pe care subcontractantul îl va aplica pe perioada executării lucrărilor subcontractate.

Aprobarea folosirii unui Subcontractant nu exonerează Executantul de răspunderea sa față de Autoritatea Contractantă pentru realizarea lucrărilor de execuție. Executantul este responsabil pentru toate obligațiile sale contractuale și este singurul responsabil de executarea corespunzătoare a Contractului și rămâne singurul răspunzător în fața Autorității Contractante

Autoritatea Contractantă poate refuza autorizarea subExecutantului dacă documentele și informațiile prezentate sunt incomplete sau necorespunzătoare cu activitățile ce urmează a fi subcontractate.

10. CADRUL LEGAL CARE GUVERNEAZĂ RELAȚIA DINTRE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ ȘI CONTRACTANT (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă)

Pe perioada derulării Contractului, Executantul este responsabil pentru realizarea activităților în conformitate cu documentația tehnică și implementarea celor mai bune practici, în conformitate cu regulile și regulamentele existente la nivel național și la nivelul Uniunii Europene.

În realizarea activităților sale în cadrul Contractului Executantul trebuie să aibă în vedere:

i. informațiile aplicabile realizării lucrărilor în general (astfel cum sunt descrise în acest Caiet de sarcini, precum și în legislația aplicabilă;

ii. regulile aplicabile în mod specific realizării de lucrări a căror execuție face obiectul Contractului ce va rezulta din prezenta procedură de atribuire.

Prin depunerea unei Oferte ca răspuns la cerințele din prezentul Caiet de sarcini, se prezumă că Contractantul, are cunoștințe și are în vedere toate și orice reglementări aplicabile și că le-a luat în considerare la momentul depunerii Ofertei sale pentru atribuirea Contractului.

În cazul în care, pe parcursul derulării Contractului, apar schimbări legislative de natură să influențeze activitatea Executantului în raport cu cerințele stabilite prin prezentul Caiet de sarcini, Executantul are obligația de a informa Autoritatea și Dirigintele de șantier /Inginerul cu privire la consecințele asupra activităților sale ce fac obiectul Contractului și de a își adapta activitatea, de la data și în condițiile în care sunt aplicabile, în cazul în care vreuna din regulile generale sau specifice nu mai sunt în vigoare sau au fost modificate conform legii la data depunerii Ofertei, se consideră că regula respectivă este automat înlocuită de noile prevederi în vigoare conform legii și că Ofertantul/Executantul are cunoștință de aceste schimbări și le-a avut în vedere la depunerea Ofertei sale în baza acestui Caiet de sarcini.

Executantul va fi deplin responsabil pentru realizarea tuturor lucrărilor în condiții de maximă securitate și în deplină conformitate cu legislația aplicabilă, precum și cu respectarea prevederilor referitoare la securitate și sănătate în muncă și controlul calității cuprinse în standarde/instrucțiuni/proceduri/ghiduri, aplicabile în speță.

Executantul va fi ținut deplin responsabil pentru subcontractanții acestuia, chiar și în situația în care au fost în prealabil agreeți cu Autoritatea Contractantă, urmând să răspundă față de Autoritatea Contractantă pentru orice nerespectare sau omisiune a respectării oricăror prevederi legale și normative aplicabile.

Autoritatea Contractantă nu va fi ținută responsabilă pentru nerespectarea sau omisiunea respectării de către Contractant sau de către subcontractanții acestuia a oricărei prevederi legale sau normative aplicabile.

Ofertantul devenit contractant are obligația de a respecta obligațiile aplicabile în domeniul mediului, social și al muncii instituite prin dreptul Uniunii, prin dreptul național, prin acorduri colective sau prin dispozițiile internaționale de drept în domeniul mediului, social și al muncii enumerate în anexa X la Directiva 2014/24.

Actele normative și standardele indicate mai jos sunt considerate indicative și nelimitative; enumerarea actelor normative din acest capitol este oferită ca referință și nu trebuie considerată limitativă:

- Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare.
- HG nr. 395/2016 privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordurilor cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice.
- Codul fiscal;
- Legea nr. 72/2013 privind măsurile pentru combaterea întârzierii în executarea obligațiilor de plată a unor sume de bani rezultând din contracte încheiate între profesioniști și între aceștia și autorități contractante.
- Legea nr. 10/1995 – privind calitatea în construcții.
- Legea nr. 307/2006 – privind apărarea împotriva incendiilor.
- Ordinul ministrului administrației și internelor nr. 163/2007 – pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor.

- Ordinul ministrului administrației și internelor nr. 87/2010 – pentru aprobarea Metodologiei de autorizare a persoanelor care efectuează lucrări în domeniul apărării împotriva incendiilor, cu modificările și completările ulterioare.
- Normativul privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a II-a — Instalații de stingere”- P118/2-2013.
- Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a III – a – Instalații de detectare, semnalizare și avertizare, Indicativ P 118/3 - 2015;
- Specificații tehnice ale echipamentelor utilizate.
- HG 343/2017, HG 766/1997, P118/2-2013, Legea 121/2014, Ordinul 6026/2018

11. MANAGEMENTUL /GESTIONAREA CONTRACTULUI ȘI ACTIVITĂȚI DE RAPORTARE ÎN CADRUL CONTRACTULUI

Managementul contractului:

Managementul contractului și executia sarcinilor specifice derulării acestuia, după semnarea contractului de ambele părți, se afla în răspunderea centrului beneficiar ale autorității contractante, reprezentate de seful centrului respectiv sau de o altă persoană desemnată de către acesta.

Executantul și autoritatea contractantă vor stabili *persoane desemnate pentru monitorizarea derulării contractului*, și comunicarea între *Parti*.

Autoritatea contractantă și Executantul își asuma responsabilitatea cu privire *la respectarea datelor cu caracter personal*, conform legislației în vigoare.

Orice comunicare între părți, referitoare la îndeplinirea prezentului contract va fi transmisă în scris. Orice document scris va fi și va fi consemnat în registrul de corespondență, atât în momentul transmiterii cât și în momentul primirii.

Părțile vor organiza întâlniri periodice de monitorizare a progresului lucrărilor.

Modificări contractuale: Orice modificare a contractului va fi făcută prin act adițional, semnat de ambele părți. Modificările contractuale vor fi justificate și vor fi supuse aprobării prealabile a Achizitorului.

Achizitorul va monitoriza executarea contractului prin:

- Desemnarea unui Diriginte de șantier
- Vizite la locul de execuție a lucrărilor;
- Solicitarea de informații suplimentare de la Executant.

Executantul va facilita accesul Achizitorului la locul de execuție a lucrărilor și la informațiile relevante.

Autoritatea Contractantă are dreptul de a verifica: stadiul îndeplinirii contractului, oricând pe parcursul acestuia, dacă activitățile planificate au fost realizate conform cerințelor și ca produsele au fost livrate și acceptate.

Performanța Executantului va fi evaluată în funcție de următorii *indicatori de performanță*:

- *Termen de execuție:* Procentul de lucrări finalizate la termenul stabilit contractual.
- *Calitatea lucrărilor:* Numărul de abateri de la specificațiile contractuale constatate în urma testelor și verificărilor.
- *Securitate și sănătate în muncă:* Numărul de accidente de muncă înregistrate pe șantier.
- *Buget:* Abaterea de la bugetul contractat (peste valoarea prevăzută).

În cazul în care se constată neîndeplinirea sau îndeplinirea defectuoasă/necorespunzătoare a obligațiilor asumate prin Contract, în condițiile legislației aplicabile, Autoritatea Contractantă va emite document constatator negativ. *Indicatorii de performanță reprezintă baza pentru emiterea documentului constatator la finalul contractului.*

12. METODOLOGIA DE EVALUAREA OFERTELOR PREZENTATE

Operatorii economici ofertanți vor prezenta propunerea tehnică astfel încât să se asigure posibilitatea verificării conformității acesteia cu cerințele minime obligatorii prevăzute în Caietul de Sarcini.

Propunerea tehnica trebuie sa reflecte modul in care ofertantul intelege sa indeplineasca in integralitatea lor cerintele prevazute in caietul de sarcini.

Criteriul de atribuire al achizitiei publice este: “pretul cel mai scazut”.

Evaluarea ofertelor	
Evaluarea propunerii financiare	Criteriu: valoarea propunerii financiare în lei fără TVA Ofertele care depășesc bugetul maxim disponibil pentru aceasta achizitie vor fi respinse. Orice erori aritmetice vor fi corectate conform legislației în vigoare. Algoritm de calcul este: Punctaj financiar = $[\text{preț}(\text{minim}) * 100 / \text{preț}(\text{ofertat})]$, în care: - preț(minim) este prețul cel mai scăzut din ofertele considerate admisibile și conforme și din punct de vedere tehnic și i se va acorda maximul de puncte, respectiv 100 de puncte; - preț(ofertat) este prețul ofertei evaluate.
Evaluarea propunerii tehnice	Oferta tehnică va fi evaluată în conformitate cu cerințele caietului de sarcini.
Evaluarea ofertelor	
Desemnarea ofertei câștigătoare/ Algoritm de calcul scor final	Punctajul final al ofertei va fi stabilit prin calcularea sumei punctajelor aferente fiecărui factor de evaluare, calculate conform algoritmului de calcul prezentat anterior. Oferta cu punctajul final cel mai mare va fi considerată oferta câștigătoare.

NOTA! In cazul in care 2 sau mai multe oferte sunt clasate pe primul loc, cu preturi egale, autoritatea contractanta are dreptul sa solicite noi propuneri financiare si oferta câștigătoare va fi desemnata cea cu propunerea financiara cea mai mica.

Dupa desemnarea castigatorului, prestatorul va prezenta un plan de lucru /grafic de lucru actualizat cu privire la realizarea activitatilor.

13. ALTE PRECIZARI

13.1. Reguli privind confidentialitatea, protectia datelor cu caracter personal

Confidențialitatea procesului de evaluare

- Toate informațiile cu privire la examinarea, evaluarea și compararea Ofertelor, inclusiv cele referitoare la clarificările solicitate de la Ofertanți, precum și recomandările pentru atribuirea Contractului, nu vor fi făcute publice Ofertanților și nici altor persoane care nu sunt implicate oficial în acest proces până când nu se notifică participanții la procedură cu privire la rezultatul derulării procedurii.
- Din momentul deschiderii/accesării conținutului Ofertelor și până în momentul semnării Contractului, Ofertanții care au depus Oferta nu trebuie să contacteze reprezentanții Autorității Contractante și comisia de evaluare cu privire la orice aspect legat de procesul de evaluare a Ofertelor.
- Orice încercare a unui Ofertant de a aborda direct orice membru al comisiei de evaluare, orice angajat al Autorității Contractante sau al furnizorului de servicii auxiliare achiziției sau orice expert cooptat pe parcursul perioadei de evaluare va fi considerat motiv legitim pentru respingerea Ofertei.
- Ofertanții trebuie să răspundă la orice solicitare de clarificări transmisă de către comisia de evaluare a Ofertelor, utilizând mijloacele de comunicare descrise în Instrucțiunile pentru ofertanți.
- În cazul în care, după transmiterea comunicării privind atribuirea Contractului, un Ofertant dorește să afle în detaliu motivele pentru care Oferta sa nu a fost selectată, trebuie să-și adreseze cererea Autorității Contractante, care va asigura o explicație în scris.

Notificarea privind rezultatul procedurii

- Înainte de expirarea perioadei de valabilitate a Ofertei și imediat după finalizarea evaluării, Autoritatea Contractantă va notifica în scris Ofertantul declarat câștigător cu privire la faptul că Oferta sa a fost acceptată. În același timp, Autoritatea Contractantă va notifica, de asemenea, și pe ceilalți Ofertanți asupra rezultatelor procedurii.

13.2. Prezentarea ofertei

Având în vedere importanța deosebită a obiectivului de investiții „Implementarea lucrărilor cu rol de securitate la incendiu în vederea obținerii autorizației de securitate la incendiu, executiei lucrărilor și cheltuieli conexe pentru clădirea din com. Rachitoasa, str. Caminului, nr. 3”, pentru realizarea tuturor activităților contractate și implementarea cu succes a lucrărilor, **este imperios necesar ca încă de la început Ofertantul să înțeleagă în detaliu toate particularitățile obiectivului de investiții**, în contextul descris în prezentul caiet de sarcini, documentațiile anexate acestuia precum și propriilor concluzii.

Ofertantul are obligația de a analiza în detaliu **toate etapele ținând cont de durata de implementare a lucrărilor, succesiunea logică și cronologică a tuturor activităților și de a lua toate măsurile necesare pentru a preveni sau pune capăt oricărei situații ce poate compromite realizarea obiectivului de investiții în termenul contractat, cu respectarea prevederilor legale și a multitudinii de reglementări și prescripții tehnice în vigoare, aplicabile**, astfel încât la recepția la terminarea lucrărilor acesta să beneficieze de toate utilitățile necesare și să fie funcțional.

a) Oferta tehnică

Propunerile de ordin tehnic se vor corela și armoniza în funcție de conținutul Documentației PTh - Proiect Tehnic, a breviarelor de calcul, memorii tehnice și caiete de sarcini specifice, documente anexate la prezentul caiet de sarcini și de măsurile propuse la nivelul acestor documentații.

Oferta tehnică va conține minim următoarele:

- Descrierea detaliată a soluției tehnice propuse
- Structura echipei desemnate pentru îndeplinirea contractului
- Termenul de execuție
- Perioada de garanție acordată pentru lucrările executate;
- Obligațiile ofertantului în perioada de garanție.
- Centralizatorul investiției
- Lista consumurilor de materiale, cumulat pe obiect (formularul C6)
- Lista consumurilor cu mană de lucru, pe obiect (formularul C7)
- Lista consumurilor de ore de funcționare a utilajelor de construcții (formularul C8)
- Lista costurilor privind transporturile (formularul C9)
- Specificațiile tehnice detaliate pentru echipamentele furnizate

De asemenea, Ofertantul va prezenta ca și **Anexă la propunerea tehnică,**

- **Declarație privind respectarea condițiilor de mediu, social și al relațiilor de muncă pe toată durata de îndeplinire a contractului**

- **Declarație privind respectarea cerințelor tehnice și de calitate**, minime prevăzute în Documentația de tehnică pentru obținerea autorizației de securitate la incendiu (PTh).

- Dovada autorizării a experților – cheie implicați în activitățile contractului.

b) Oferta financiară

În prezentarea propunerii financiare, ofertantul va prezenta **în detaliu modul de fundamentare a valorii ofertate, respectiv analiză preț – costurile care conduc la acest preț** (pentru fiecare activitate care face obiectul contractului). Oferta financiară se menține pe toată perioada de implementare a contractului și se va prezenta, în forma tabelară, conform **FORMULAR DE PROPUNERE FINANCIARĂ**.

Ofertantul va atașa:

- formularul centralizator al propunerii financiare, în care ofertantul prezintă prețul total al ofertei sale.
- Lista de cantitati de lucrari pe categorii de lucrari
- Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv, respectiv formularul FORMULARUL F1 din HG 907/2016, așa cum este acesta furnizat Autorității Contractante de către Proiectant
- defalcarea cheltuielilor pe obiectiv, pe obiect - categorii de lucrări, până la nivel de cantități de lucrări, pe categorii de lucrări, respectiv formularele F2 și F3 din HG 907/2016

Se consideră că înainte de depunerea Ofertei, Ofertantul s-a informat cu privire la corectitudinea și suficiența Ofertei, a Prețului Contractului și a prețurilor indicate în Graficul de Eșalonare a Plăților, acoperă toate obligațiile pentru respectarea contractului ce se va încheia privind realizarea obiectivului de investiții al DGASPC Bacau.

Având în vedere faptul că, se consideră că Ofertantul și-a stabilit Oferta financiară în baza propriilor calcule, analize, operațiuni și estimări. Antreprenorul, fără plata vreunui cost suplimentar, va respecta orice obligație și va executa orice lucrare prevăzută în Contract, chiar dacă pentru obligația sau lucrarea respectivă nu există o sumă sau o valoare în Graficul de Eșalonare a Plăților.

Șef Serviciu achiziții publice,
Capata Loredana Anela

Director general adjunct
Popa Ciprian

Șef centru CIAPV Rachitoasa
Vasile Grecu

Table of Contents

INTRODUCERE.....	2
1. CONTINUTUL PREZENTULUI CAIET DE SARCINI DOCUMENTAȚIEI	2
2. CONTEXTUL REALIZĂRII ACHIZIȚIEI	3
2.1. Informații despre Autoritatea contractantă	3
2.2. Necesitatea achiziției	3
2.3. Beneficiile anticipate	4
2.4. Contracte asociate cu obiectivul de investiții.....	4
3. INFORMAȚII PRIVIND ACTIVITĂȚILE SOLICITATE	4
4. CERINȚE TEHNICE PRINCIPALE	6
4.1. Amplasament și condiții generale.....	6
4.2. Date tehnice de intrare utilizate de Contractant în execuția lucrărilor.....	7
4.3. Rezultate ce trebuie obținute de Contractant	7
4.4. Personalul Contractantului.....	7
4.5. Zona de lucru, utilitățile și facilitățile șantierului	8
4.6. Modificări tehnice.....	9
5. DESCRIEREA LUCRARILOR	9
5.1. Situația existentă a obiectivului de investiții:	9
5.2. Lucrări necesare pentru obținerea autorizației de securitate la incendiu	9
5.2.1. Descrierea Lucrărilor solicitate și operațiunile cu titlu accesoriu necesar a fi realizate:	9
A. Lucrări pregătitoare:	9
B. Instalație hidranți interiori:	11
C. Stație de pompare P.S.I.:.....	12
D. Instalații electrice (inclusiv stație pompa PSI).....	15
E. Dotări P.S.I. și echipamente specifice	16
5.2.2. Condiții de realizare a lucrărilor solicitate:	17
5.2.3. Cerințe tehnice	23
5.2.4. Organizarea șantierului	24
5.2.5. Controlul calitatii lucrarilor executate	24
5.2.6. Informații cu privire la protecția mediului, protecția împotriva incendiilor și siguranța muncii în timpul execuției lucrărilor	25
5.2.7. Instalare, punere în funcțiune, testare	25
5.2.8. Instruirea personalului pentru utilizare	26
5.3. Termen de realizare a lucrărilor	26
5.4. Garanție.....	26
5.5. Operațiuni cu titlu accesoriu	27
5.5.1. Suport tehnic	27
5.6. Atribuțiile și responsabilitățile Părților	27
5.6.1. Atribuțiile și responsabilitățile Executantului:.....	27
5.6.2. Atribuțiile și responsabilitățile Autorității contractante:.....	29
6. DOCUMENTAȚII CARE TREBUIE LIVRATE ÎN LEGATURA CU LUCRARILOR.....	29
7. FINALIZAREA ȘI RECEPȚIA LUCRARILOR	30
8. MODALITĂȚI ȘI CONDIȚII DE PLATĂ	31
9. SUBCONTRACTAREA	32
10. CADRUL LEGAL CARE GUVERNEAZĂ RELAȚIA DINTRE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ ȘI CONTRACTANT (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă).....	33
11. MANAGEMENTUL /GESTIONAREA CONTRACTULUI ȘI ACTIVITĂȚI DE RAPORTARE ÎN CADRUL CONTRACTULUI	34
12. METODOLOGIA DE EVALUAREA OFERTELOR PREZENTATE	34
13. ALTE PRECIZARI.....	35
13.1. Reguli privind confidențialitatea, protecția datelor cu caracter personal	35
13.2. Prezentarea ofertei.....	36



CONSILIUL JUDEȚEAN BACĂU

Cod operator date cu caracter personal: 2091

DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI BACĂU

Aleea Ghiocilor nr. 4 | Tel: +40 234 585 071 / +40 234 585 073 / +40 234 585 033 / + 40 234 576 976
Cod 600155, România | Fax: +40 234 519 042 / +40 234 511 525, Email: office@dgaspcbacau.ro

Nr. înregistrare _____ / _____

CONTRACT DE EXECUȚIE LUCRĂRI

Prezentul *Contract de achiziție publică de lucrări*, (denumit în continuare „*Contract*”, s-a încheiat având în vedere prevederile din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice (denumită în continuare „*Legea nr. 98/2016*”) precum și orice alte prevederi legale emise în aplicarea acesteia între:

Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copilului, cu sediul in Bacau, Aleea Ghiocilor, nr. 4, telefon /fax 0234-585071, 0234-519042, cod fiscal 8550000, cont nr. RO13TREZ06124600220XXXXX deschis la Trezoreria Bacau, reprezentata de Albuț Alexandra, Director General si Ene Mihai Daniel, director la Directia economica, in calitate de **achizitor**, pe de o parte,

Și

S.C. _____ S.R.L., cu sediul în _____, tel/fax: _____, email: _____, număr de înmatriculare ONRC _____, cod fiscal _____, cont _____, deschis la Trezoreria, reprezentat prin dl. _____, în calitate de **executant/contractant**, pe de altă parte.

denumite, în continuare, în mod individual "**Partea**" și împreună, "**Părțile**" și care,

au convenit încheierea prezentului *Contract*, astfel:

1. Definiții

În prezentul contract următorii termeni vor fi interpretați astfel:

- act adițional**: document ce modifica termenii și condițiile contractului de execuție.
- achizitor și executant** - părțile contractante, așa cum sunt acestea numite în prezentul contract;
- amplasamentul lucrării** - locul unde executantul execută lucrarea;
- finalizare** este atunci când Contractantul:
 - a executat toate Lucrările și a prezentat toate documentele, astfel cum este stabilit prin prezentul Contract și cu respectarea Graficului general de realizare a investiției publice (fizic și valoric),
 - a remediat eventualele Defecțiuni care nu ar fi permis utilizarea Lucrărilor de către Achizitor, în vederea obținerii beneficiilor anticipate și îndeplinirii obiectivelor comunicate prin Caietul de Sarcini;
- forța majoră** - orice eveniment extern, imprevizibil, absolut invincibil și inevitabil, care nu putea fi prevăzut la momentul încheierii contractului și care face imposibilă executarea și, respectiv, îndeplinirea contractului; sunt considerate asemenea evenimente: războaie, revoluții, incendii, inundații sau orice alte catastrofe naturale, restricții apărute ca urmare a unei carantine, embargou, enumerarea nefiind exhaustivă, ci enunțiativă. Nu este considerat forță majoră un eveniment asemenea celor de mai sus care, fără a crea o imposibilitate de executare, face extrem de costisitoare executarea obligațiilor uneia din părți;
- conflict de interese**: înseamnă orice eveniment influențând capacitatea executantului de a exprima o opinie profesională obiectivă și imparțială, sau care îl împiedică pe acesta, în orice moment, să

acorde prioritate intereselor achizitorului sau interesului public general al Proiectului, orice motiv în legătură cu posibile contracte în viitor sau în conflict cu alte angajamente, trecute sau prezente, ale executantului. Aceste restricții sunt de asemenea aplicațiile oricăror sub- contractanți, salariați și experți acționând sub autoritatea și controlul executantului.

g) **contract** - prezentul contract și toate anexele sale;

h) **despăgubire**: suma, neprevăzută expres în prezentul contract, care este acordată de către instanța de judecată sau este convenită de către părți ca și despăgubire plătitibilă părții prejudiciate în urma încălcării contractului de execuție lucrări de către cealaltă parte.

i) **durata de execuție** - timpul pentru finalizarea lucrărilor sau a unui sector de lucrări (după caz), după cum este stabilit în contract, calculat începând cu data semnării contractului;

j) **echipamente** – aparate/instalații și altele asemenea, care fac sau vor face parte din cadrul *Lucrărilor* permanente;

k) **garanția de bună execuție** suma de bani care se constituie de către contractant în scopul asigurării autorității contractante de îndeplinirea cantitativă, calitativă și în perioada convenită a contractului.

l) **garanția acordată lucrărilor** : perioada de timp cuprinsă între data recepției la terminarea lucrărilor și data recepției finale

m) **penalitate contractuală**: despăgubirea stabilită în contract ca fiind plătitibilă de către una din părțile contractante către cealaltă parte în caz de neîndeplinire a obligațiilor din contract;

n) **ordin de începere a Lucrărilor** – documentul care atestă momentul începerii execuției Lucrărilor și prin care Achizitorul înștiințează Contractantul și, după caz, consultantul/dirigintele de șantier, că execuția Lucrărilor poate începe. Data prevăzută pentru începerea Lucrărilor se consideră Data de Începere a Execuției și este data de la care se calculează Durata de Execuție;

o) **ordin administrativ**: orice instrucțiune sau ordin emis de achizitor către executant privind execuția lucrărilor.

p) **perioadă de notificare a defecțiunilor**: înseamnă perioada de timp cuprinsă între momentul identificării defecțiunii și momentul transmiterii către executant a notificării privind defecțiunile apărute la lucrări sau sectoare de lucrări (după caz) în intervalul de timp cuprins între data recepției la terminarea lucrărilor sau Sectoarele de Lucrări și recepția finală, la expirarea perioadei de garanție acordată lucrărilor.

q) **prețul contractului** - prețul plătitibil executantului de către achizitor, în baza contractului, pentru îndeplinirea integrală și corespunzătoare a tuturor obligațiilor sale, asumate prin contract;

r) **proiectul**: proiectul (documentația) în legătură cu care sunt executate anumite părți din lucrare, în conformitate cu prevederile din prezentul contract;

s) **sector de lucrare**: obiect de construcție, parte a obiectivului de investiție cu funcționalitate distinctă în cadrul ansamblului acestuia.

t) **termene limită**: perioade din contract care vor începe să curgă din ziua următoare emiterii actului sau producerii evenimentului care reprezintă momentul de început al perioadelor respective. În cazul în care ultima zi a termenului se împlinește într-o zi nelucrătoare, termenul va expira la sfârșitul următoarei zile lucrătoare.

u) **zi** - zi calendaristică; **an** - 365 zile.

2. Interpretare

- a. În prezentul contract, cu excepția unei prevederi contrare, cuvintele la forma singular vor include forma de plural și vice versa, iar cuvintele de genul masculin vor fi interpretate ca incluzând și genul feminin și viceversa, acolo unde acest lucru este permis de context.
- b. Termenul “zi” sau “zile” sau orice referire la zile reprezintă zile calendaristice dacă nu se specifică în mod diferit.
- c. În cazul în care se constată contradicții între prevederile clauzelor contractuale și documentele achiziției, se aplică regulile specifice stabilite prin documentele achiziției.
- d. În scopul calculării perioadelor de timp exprimate în zile lucrătoare, prima zi este exclusă, iar ultima zi este inclusă.
- e. Dacă ultima zi a unui termen exprimat în zile lucrătoare nu cade într-o zi lucrătoare, termenul este considerat a se împlini în ziua lucrătoare imediat următoare.

f. Clauzele și expresiile vor fi interpretate prin raportare la întregul contract.

CLAUZE GENERALE

3. Obiectul contractului

3.1. Obiectul prezentului Contract îl reprezintă execuția de *Lucrări cu rol de securitate la incendiu în vederea obținerii autorizației de securitate la incendiu, executie lucrari si cheltuieli conexe pentru cladirea din str. Henri Coanda, nr. 4*, denumite în continuare Lucrări, pe care Contractantul se obligă să le execute în conformitate cu prevederile din prezentul Contract, cu dispozițiile legale, aprobările și standardele tehnice, profesionale și de calitate în vigoare și conform cerințelor din Caietul de Sarcini precum și a celorlalte anexe ale Contractului.

Beneficiar: Centrul de Îngrijire și Asistență Persoane cu Dizabilități Henri Coanda

Amplasament: mun. Bacau, str. Henri Coanda, nr. 4, jud. Bacau

Proiectant de specialitate: SC BACAUSTING SRL.

3.2. Executantul se obligă să execute, să testeze, să finalizeze lucrările și să remedieze orice defecte rezultate în urma executării prezentului contract, la obiectivul de investiții "Implementarea lucrarilor cu rol de securitate la incendiu în vederea obținerii autorizației de securitate la incendiu, executie lucrari si cheltuieli conexe pentru cladirea din str. Henri Coanda, nr. 4".

4. Prețul contractului

4.1. Achizitorul se obligă să plătească Executantului prețul total convenit prin prezentul Contract pentru execuția Lucrărilor care fac obiectul prezentului Contract, în sumă de _____ lei, la care se adaugă TVA în valoare de _____ lei, conform prevederilor legale.

4.2. Prețul contractului este ferm și nu se ajustează.

4.3. Prețul cuprinde quantumul cheltuielilor referitoare la indeplinirea contractului mentionata in formularul de oferta financiara cu specificatiile din propunerea tehnica.

4.4. Plata se va efectua în termen de maxim 30 zile de la data semnării de către ambele părți a procesului verbal de recepție finală la terminarea lucrarilor in centrul beneficiar.

4.5. Achizitorul se obligă să plătească executantului prețul convenit în prezentul contract pentru lucrările prevăzute la 3.

4.6. Achizitorul se obligă să plătească executantului, pentru execuția, finalizarea lucrărilor și remedierea oricăror defecțiuni, în timpul și modalitatea descrise în prezentul contract, suma de _____ lei TVA inclus.

5. Durata contractului

5.1. Durata prezentului Contract este de **90 zile** începând de la data de incepere a lucrarilor precizata de catre Achizitor in ordinului de începere a lucrarilor.

6. Documentele contractului

6.1. Documentele contractului sunt cele precizate mai jos și fac parte integrantă din prezentul contract:

- a) caietul de sarcini inclusiv clarificările și sau măsurile de remediere aduse până la depunerea ofertelor ce privesc aspectele tehnice și financiare;
- b) proiectul tehnic;
- c) propunerea tehnică și propunerea financiară, inclusiv clarificările din perioada de evaluare;
- d) garanția de bună execuție a contractului, dacă este cazul;
- e) angajamentul ferm de susținere din partea unui terț conform legii, dacă este cazul;
- f) contractele încheiate cu subcontractanții, dacă este cazul;
- g) acord de asociere, dacă este cazul;
- h) graficul general de realizare a investiției
- i) alte documente/formulare relevante, dacă este cazul.

6.2. În situația în care, în cursul executării obligațiilor contractuale, intervin conflicte/contradicții între prevederile propunerii tehnice și cele ale caietului de sarcini, vor prevala prevederile caietului de sarcini.

6.3. Orice contradicție ivită între documentele contractului se va rezolva prin aplicarea ordinei de prioritate stabilită la art. 6.1

7. Obligațiile executantului

7.1. Personalul și echipamentul

a. Personalul executantului va avea calificarea, competența și experiența corespunzătoare pentru domeniile respective de activitate.

b. Executantul va transmite persoanei autorizate de achizitor detalii privind fiecare categorie de personal precum și al fiecărui tip de utilaj existent pe șantier.

7.2. Obligațiile principale ale contractantului privind execuția lucrărilor

a. Pe lângă obligațiile stabilite prin prezentul Contract, Executantul îi revin toate obligațiile și răspunderile prevăzute la art. 25 din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare. Acesta va executa, testa și termina Lucrările în conformitate cu prevederile Contractului și instrucțiunile Achizitorului și va remedia orice defecte ale Lucrărilor. Executantul va asigura în totalitate supravegherea, forța de muncă, Materialele, Echipamentele și Utilajele necesare execuției Lucrărilor, fie provizorii, fie definitive în îndeplinirea obiectului contractului.

b. Executantul are obligația de a executa și finaliza lucrările, precum și de a remedia viciile ascunse, cu atenția și promptitudinea cuvenită, în concordanță cu obligațiile asumate prin contract.

c. Executantul garantează că la data recepției lucrarea executată va avea cel puțin caracteristicile tehnice și calitățile solicitate de Achizitor în Caietul de Sarcini și declarate de către executant în propunerea tehnică, va corespunde reglementărilor tehnice în vigoare și nu va fi afectată de vicii aparente și/sau ascunse care ar diminua sau ar anula valoarea ori posibilitatea de utilizare, conform condițiilor normale de folosire sau celor specificate în contract.

d. La semnarea prezentului contract, Executantul are obligația de a prezenta Achizitorului, spre aprobare, graficul general de realizare a investiției, actualizat, dacă este cazul.

e. Executantul are obligația de a respecta graficul general de realizare a investiției precum și Programul de control al obiectivului de investiții așa cum a fost el întocmit și aprobat conform prevederilor legale.

f. Executantul este pe deplin și singur responsabil pentru conformitatea, stabilitatea și siguranța tuturor operațiunilor executate pe șantier, precum și pentru procedeele de execuție utilizate, cu respectarea prevederilor și reglementărilor legale din domeniul construcțiilor. Nicio aprobare, consimțământ sau absență a unor observații ale Achizitorului nu vor exonera Executantul de obligațiile sale; Achizitorul nu va fi responsabil pentru niciun fel de daune-interese sau compensații datorate potrivit legii sau contractului, ca urmare a unui accident ori prejudiciu adus unui muncitor sau altei persoane.

g. Executantul are obligația de a pune la dispoziție Achizitorului, măsurători/ atașamentele și, după caz, orice alte documente pe care Executantul trebuie să le întocmească sau care sunt cerute de Achizitor.

h. Executantul este responsabil de buna execuție a lucrărilor contractate, precum și de furnizarea tuturor echipamentelor, instrumentelor, dispozitivelor, utilajelor și resurselor umane necesare în vederea îndeplinirii obligațiilor contractuale.

i. În cazul în care, pe parcursul execuției lucrărilor survine o eroare în poziția, cotele, dimensiunile sau aliniamentul oricărei părți a lucrărilor, Executantul are obligația să rectifice eroarea constatată, pe cheltuiala sa, cu excepția situației în care eroarea respectivă este rezultatul datelor incorecte, furnizate în scris de către proiectant. Pentru verificarea trasării de către proiectant, executantul are obligația de a proteja și de a păstra cu grija toate reperele, bornele sau alte obiecte folosite la trasarea lucrărilor.

j. Pe parcursul execuției lucrărilor, al remedierii viciilor ascunse sau deficiențelor constatate în cadrul perioadei de garanție, Executantul are obligația:

- de a asigura securitatea persoanelor a căror prezență pe șantier este autorizată;
- de a lua toate măsurile pentru protecția mediului în conformitate cu acordul de mediu emis, pe și în afara șantierului și pentru a evita orice pagubă sau neajuns provocat persoanelor, proprietăților publice sau altora, rezultat din poluare, zgomot sau alți factori generați de metodele sale de lucru;
- de a asigura calitatea corespunzătoare a tuturor materialelor puse în operă, în conformitate cu Proiectul tehnic și detaliile de execuție aprobate de Achizitor și de a nu modifica soluțiile tehnice sau

tehnologice, ori de a înlocui materiale și echipamente cu altele de o calitate diferită față de prevederile proiectului. În orice situație Executantul nu va putea proceda la eventuale înlocuiri de tehnologii, echipamente sau materiale decât cu aprobarea prealabilă a Achizitorului, în condițiile legii.

- de a nu stânjeni inutil sau abuziv accesul și confortul riveranilor și de a nu restricționa utilizarea căilor de acces prin folosirea și ocuparea drumurilor și a trecerilor publice sau private care deservește proprietățile aflate în posesia sau proprietatea Achizitorului sau a oricărei alte persoane, cu excepția zonei prevăzute pentru organizare de șantier;

- de a evita acumularea de obstacole inutile pe șantier;

- de a retrage orice utilaje, echipamente, instalații și materiale aflate în surplus;

- de a aduna și de a îndepărta de pe șantier dărâmăturile, molozul sau lucrările provizorii de orice fel, care nu mai sunt necesare;

- de a delimita perimetrul și de a monta panouri de identificare la intrarea în șantier, conform modelelor primite de la Achizitor și în conformitate cu planul de organizare de șantier, aprobat de Achizitor;

- de a asigura accesul reprezentantului Achizitorului la locul de muncă, în ateliere, depozite și oriunde își desfășoară activitățile legate de îndeplinirea obligațiilor asumate prin contract, inclusiv pentru verificarea lucrărilor ascunse;

7.3. Executantul se obligă de a despăgubi achizitorul împotriva oricăror:

- a.** reclamații și acțiuni în justiție, ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală (brevete, nume, mărci înregistrate etc.), legate de echipamentele, materialele, instalațiile sau utilajele folosite pentru sau în legătură cu execuția lucrărilor sau încorporate în acestea; și

- b.** daune-interese, costuri, taxe și cheltuieli de orice natură, aferente, cu excepția situației în care o astfel de încălcare rezultă din respectarea proiectului sau caietului de sarcini întocmit de către achizitor.

7.4. Executantul are obligația de a prezenta achizitorului la sfârșitul executării lucrărilor, următoarele :

- a) documentele de calitate, conformitate și garanție pentru materialele puse în operă;

- b) certificatele de agrement tehnic pentru materialele achiziționate din import (daca este cazul);

- c) buletine de verificări, măsurători, încercări, inclusiv pentru materialele importate;

- d) procesele verbale de recepție calitativă;

- e) procesele verbale pe faze determinante;

- f) toate documentele care completează cartea construcției;

- g) dosarul cu dispozițiile de șantier (dacă este cazul).

8. Obligațiile achizitorului

8.1. Achizitorul are obligația de a pune Executantului la dispoziție întreaga documentație necesară pentru îndeplinirea Contractului, într-un exemplar, la termen astfel încât executantul să poată respecta termenele stabilite prin graficul de îndeplinire a contractului.

8.2. Achizitorul este pe deplin responsabil de exactitatea documentelor și a oricăror alte informații furnizate executantului.

8.3. Achizitorul are obligația de a examina și măsura lucrările care devin ascunse în cel mult 5 zile de la notificarea executantului.

8.4. Achizitorul nu va fi responsabil pentru niciun fel de daune-interese, compensații plătibile prin lege, în privința sau ca urmare a unui accident sau prejudiciu adus unui muncitor sau altei persoane angajate de executant, cu excepția unui accident sau prejudiciu rezultând din vina achizitorului, a agenților sau a angajaților acestuia.

9. Sancțiuni pentru neîndeplinirea culpabilă a obligațiilor

9.1. În cazul în care, din vina sa exclusivă, executantul nu reușește să-și îndeplinească obligațiile asumate prin contract, atunci achizitorul este îndreptățit de a deduce din prețul contractului, ca penalități, o sumă echivalentă cu *0,1% din prețul obligațiilor neîndeplinite sau îndeplinite necorespunzător*, pentru fiecare zi de întârziere până la îndeplinirea efectivă a obligațiilor.

9.2. În cazul în care achizitorul nu onorează facturile în termen de 30 de zile de la expirarea perioadei convenite, atunci acesta are obligația de a plăti, ca penalități, o sumă echivalentă cu 0,1 % din plata neefectuată pentru fiecare zi de întârziere, până la îndeplinirea efectivă a obligațiilor.

9.3. Penalitățile datorate curg de drept din data scadenței obligațiilor asumate conform prezentului contract.

9.4. Pentru prejudiciul provocat prin neexecutarea sau executarea necorespunzătoare a obligațiilor asumate,

care depășește valoarea maximă a penalităților ce pot fi percepute, în completare, părțile datorează daune - interese în condițiile dreptului comun.

9.5. Achizitorul își rezervă dreptul de a renunța oricând la contract, printr-o notificare scrisă adresată executantului, fără nici o compensație, de la deschiderea falimentului împotriva acestuia în condițiile privind procedura insolvenței, cu modificările și completările ulterioare, cu condiția ca această renunțare să nu prejudicieze sau să afecteze dreptul la acțiune sau despăgubire pentru executant. În acest caz, acesta are dreptul de a pretinde numai plata corespunzătoare pentru partea din contract îndeplinită până la data denunțării unilaterale a contractului.

CLAUZE SPECIFICE

10. Garanția de bună execuție a contractului

10.1. Executantul se obligă să constituie garanția de bună execuție a contractului în termen de 5 zile lucratoare de la data semnării contractului, în cuantum de _____ lei.

10.2. Garanția de bună execuție este în cuantum de **10%** din valoarea fără TVA a contractului și se constituie prin una din formele acceptate de legislația de achiziții, respectiv Legea nr. 98/2016 și HG nr. 395/2016.2.

10.3. În situația în care părțile convin prelungirea termenului de execuție a lucrării contractate, pentru orice motiv (inclusiv forță majoră), executantul are obligația de a prelungi valabilitatea garanției de bună execuție, în maxim 5 zile de la data intrării în vigoare a actului adițional.

10.4. Garanție de bună execuție ce se va prelungi va fi valabilă de la data expirării celei inițiale pe perioada de prelungire a termenului de execuție până la semnarea procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

10.5. Achizitorul are dreptul de a emite pretenții asupra garanției de bună execuție, în limita prejudiciului creat, dacă executantul nu își execută, execută cu întârziere sau execută necorespunzător obligațiile asumate prin prezentul contract. Anterior emiterii unei pretenții asupra garanției de bună execuție, achizitorul are obligația de a notifica acest lucru executantului, precizând totodată obligațiile care nu au fost respectate.

10.6. Achizitorul se obligă să restituie garanția de bună execuție după cum urmează:

- a) 70% din valoarea garanției, în termen de 14 zile de la data încheierii procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor, dacă nu a ridicat până la acea data pretenții asupra ei, iar riscul pentru vicii ascunse este minim;
- b) restul de 30% din valoarea garanției, la expirarea perioadei de garanție a lucrărilor executate, pe baza procesului-verbal de recepție finală.

10.7. Procesele-verbale de recepție la terminarea lucrării pot fi întocmite și pentru părți din lucrare, dacă acestea sunt distincte din punct de vedere fizic și funcțional.

10.8. Garanția tehnică este distinctă de garanția de bună execuție a contractului.

11. Începerea și execuția lucrărilor

11.1. Executantul are obligația de a începe lucrările la data precizată în ordinul de începere a lucrărilor.

11.2. Executantul se obligă să execute lucrările contractate în concordanță cu graficul de îndeplinire a contractului, în decurs de **90 de zile** de la data precizată în Ordinul de Începere a lucrărilor. Emiterea Ordinului de începere a lucrărilor este condiționată de îndeplinirea cumulativă a următoarelor condiții:

- constituirea garanției de bună execuție a contractului;
- semnarea procesului – verbal de predare - primire a amplasamentului, liber de orice sarcini care împiedică realizarea obiectului prezentului contract.

11.3. Executantul are obligația de a derula și finaliza lucrările conform graficului general de execuție și să fie terminate la data stabilită.

11.4. În cazul în care, pe parcursul desfășurării lucrărilor, acestea nu concordă cu graficul general de execuție a lucrărilor, la cererea achizitorului, executantul va prezenta un grafic revizuit ori de câte ori programul anterior este neconform cu stadiul real al executării, în vederea terminării lucrărilor la data prevăzută în prezentul contract. Graficul revizuit nu îl absolvă pe executant de niciuna dintre îndatoririle asumate prin contract.

11.5. Dacă în termen de 2 zile după primirea programului, dirigintele de șantier nu transmite o înștiințare executantului, în care să menționeze că programul nu corespunde prevederilor contractului, executantul va acționa în conformitate cu acesta și cu celelalte obligații pe care trebuie să le îndeplinească potrivit prevederilor prezentului contract.

11.6. Dacă dirigintele de șantier transmite o înștiințare executantului în care se menționează că programul nu corespunde prevederilor prezentului contract sau evoluției lucrărilor și intențiilor declarate, executantul va

transmite acestuia un program actualizat în termen de max. 3 zile.

11.7. Executantul va furniza dirigintei de șantier actualizări săptămânale ale programului de execuție prin care să confirme durata, locul și natura fiecărei activități care se va efectua pe șantier în cursul săptămânii ulterioare. Personalul achizitorului va fi îndreptățit să-și planifice activitatea conform programului executantului.

11.8. Achizitorul are dreptul de a supraveghea desfășurarea execuției lucrărilor și de a stabili conformitatea lor cu specificațiile din anexele la prezentul contract.

11.9. Părțile contractante au obligația de a notifica, în scris, una celeilalte, identitatea reprezentanților lor atestați profesional pentru acest scop, și anume responsabilul tehnic cu execuția din partea executantului și dirigintele de șantier sau, dacă este cazul, altă persoană fizică sau juridică atestată potrivit legii, din partea achizitorului.

11.10. Executantul are obligația de a asigura accesul dirigintei de șantier la locul de muncă, în ateliere, depozite și oriunde își desfășoară activitățile legate de îndeplinirea obligațiilor asumate prin contract, inclusiv pentru verificarea lucrărilor ascunse.

11.11. Executantul va informa achizitorul cu promptitudine asupra unor posibile evenimente viitoare care pot apărea și asupra circumstanțelor care pot afecta negativ lucrările, pot majora prețul contractului sau provoca întârzieri în execuția lucrărilor. Achizitorul poate solicita executantului să transmită o estimare a efectului anticipat al evenimentelor sau circumstanțelor menționate și/sau o propunere de soluționare a acestora.

12. Finalizarea și recepția lucrărilor executate

12.1. Terminarea lucrărilor

a. Totalitatea lucrărilor sau, dacă este cazul, oricare parte din acestea, prevăzute a fi finalizate într-un termen stabilit prin graficul de îndeplinire a contractului, trebuie finalizat în termenul convenit de părți, termen care curge împotriva Executantului de la data precizată în Ordinul de începere a lucrărilor

12.2. Instiintarea de Recepție

a. La finalizarea lucrărilor, Executantul are obligația de a notifica în scris achizitorul cu privire la îndeplinirea condițiilor de recepție, solicitând acestuia convocarea comisiei de recepție conform H.G. nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, cu modificările și completările ulterioare..

b. Pe baza situațiilor de lucrări executate confirmate și a constatărilor efectuate pe teren, achizitorul va aprecia dacă sunt întrunite condițiile pentru a convoca comisia de recepție.

c. În cazul în care Achizitorul constată că sunt lipsuri sau deficiențe, acestea vor fi consemnate într-un proces verbal și notificate Executantului, stabilindu-se și termenele pentru remediere și finalizare, sub sancțiunea percepției de penalități în condițiile art. 9 din prezentele condiții contractuale.. După constatarea remedierii tuturor lipsurilor și deficiențelor, la o nouă solicitare a executantului, achizitorul va convoca comisia de recepție.

d. Comisia de recepție are obligația de a constata executarea completă a tuturor lucrărilor prevăzute în prezentul contract, prin corelarea prevederilor acestuia cu documentația de execuție și cu reglementările specifice, cu respectarea exigențelor prevăzute de lege. În funcție de constatările făcute, Achizitorul are dreptul de a aproba, a amâna sau de a respinge recepția.

e. Achizitorul va proceda la recepția lucrărilor potrivit legilor în vigoare și va înștiința Executantul de decizia sa de a recepționa lucrările transmițând acestuia o copie a Procesului Verbal de Recepție la terminarea Lucrărilor.

f. Executantul va finaliza cu promptitudine lucrările neterminate sau necorespunzătoare din punct de vedere calitativ indicate de Comisia de recepție și va elibera Șantierul.

g. Recepția finală va fi efectuată conform prevederilor legale, după expirarea perioadei de garanție.

h. Recepția se poate face și pentru părți ale lucrării, distincte din punct de vedere fizic și funcțional.

13. Perioada de garanție acordată lucrărilor

13.1. Executantul are obligația legală de garantare a calității materialelor, echipamentelor și lucrărilor de construcții executate, conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, coroborate cu prevederile Codului Civil privind condițiile și termenele stabilite pentru descoperirea viciilor ascunse și promovarea acțiunii în daune.

13.2. Perioada de garanție curge de la data recepției la terminarea lucrărilor, până la recepția finală și este de 24 de luni.

13.3. În perioada de garanție Executantul are obligația, în urma dispoziției date de Achizitor, de a executa toate lucrările de modificare, reconstrucție și remediere a viciilor și altor defecte a căror cauză este nerespectarea

Clauzelor contractuale.

13.4. Obligația legală de garanție a Executantului pentru lucrările executate impune remedierea tuturor defectelor constatate în termenul legal de garanție, exceptate fiind cele produse din culpa Achizitorului, a prepușilor săi sau a persoanelor pentru care acesta este ținut să răspundă. Defectele și lipsurile constatate de Achizitor, în perioada de garanție, trebuie aduse la cunoștința Executantului, iar acesta, în termen de 48 de ore de la primirea notificării este obligat să trimită reprezentantul său la fața locului și să remedieze defecțiunea în cel mai scurt timp posibil, potrivit naturii și gravității defecțiunii. Remedierea defectelor va fi urmată, obligatoriu, de o recepție cantitativă și calitativă a lucrărilor, va fi consemnată într-un proces verbal/notă de constatare încheiat între Părți.

13.5. Intervențiile efectuate în perioada de garanție, aflate în sarcina Executantului, se realizează pe cheltuiala acestuia, în cazul în care ele sunt necesare ca urmare a:

- i) utilizării de materiale, instalații sau a unei manopere neconforme cu prevederile contractului și/sau cu prevederile documentației tehnicoeconomice;
- ii) neglijenței sau neîndeplinirii de către Executant a oricăreia dintre obligațiile explicite sau implicite care îi revin în baza contractului.

13.6. În cazul în care Executantul nu execută lucrările prevăzute în această clauză, Achizitorul este liber să contracteze cu terți executanți conform legislației achizițiilor, execuția acestor lucrări, urmând ca prețul acestor lucrări să fie recuperat de către Achizitor de la Executant sau reținut din sumele cuvenite acestuia sau din garanția de buna execuție.

13.7. Executantul are obligația de a despăgubi Achizitorul împotriva oricăror:

- a) reclamații și acțiuni în justiție ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală (brevete, nume, mărci înregistrate etc.), legate de echipamentele, materialele, instalațiile sau utilajele folosite pentru ori în legătură cu execuția lucrărilor sau încorporate în acestea;
- și b) daune-interese, costuri, taxe și cheltuieli de orice natură, cu excepția situației în care o astfel de dauna rezultă din respectarea Caietului de Sarcini întocmit de către Achizitor

14. Modalități de plată

14.1.1 - Achizitorul are obligația de a efectua plata către executant în termen de 30 zile calendaristice de la data primirii facturii reprezentând contravaloarea lucrărilor acceptate, emisă în baza acceptării situațiilor de plată de către Achizitor. Plata se va efectua numai în baza facturii emisă de către executant. Situațiile de lucrări vor fi transmise către achizitor cu adresă de înaintare, se vor depune la registratura Autorității contractante și vor fi confirmate/respinse de dirigintele de șantier în termen de 10 zile lucrătoare de la depunere. Executantul acorda achizitorului o perioadă de gratie la plata facturilor de 30 zile calendaristice, perioada în care executantul nu poate solicita penalități.

14.2.- Dacă achizitorul nu onorează facturile în termen de 14 zile de la expirarea perioadei prevăzute la clauza 14.1, atunci executantul are dreptul de a sista executarea lucrărilor sau de a diminua ritmul execuției. Imediat ce achizitorul își onorează restanța, executantul va relua executarea lucrărilor în cel mai scurt timp posibil.

14.3.- Plata facturii finale se va face imediat după verificarea și acceptarea situației de plată definitive de către achizitor. Dacă verificarea se prelungește din diferite motive, dar, în special, datorită unor eventuale litigii, contravaloarea lucrărilor care nu sunt în litigiu va fi plătită imediat.

14.4.- Contractul nu va fi considerat terminat până când nu vor fi semnate toate procesele- verbale de recepție finală de către comisia de recepție, pe capitole de lucrări. La semnarea procesului verbal de recepție finală se va elibera ultima tranșă a garanției de bună execuție.

15. Ajustarea prețului contractului

15.1. Pentru lucrările executate, plățile datorate de achizitor executantului sunt cele declarate în propunerea financiară, anexă la prezentul contract.

15.2. Prețul contractului este ferm și nu se actualizează.

16. Amendamente

16.1. Părțile contractante au dreptul, pe durata îndeplinirii contractului, de a conveni modificarea clauzelor contractului (cu excepția prevederilor de la art. 16), prin act adițional, numai în situațiile prevăzute de art. 221 din Legea 98/2016 privind achizițiile publice.

16.2. Părțile contractante au dreptul, pe durata îndeplinirii contractului, de a conveni, prin act adițional, adaptarea acelor clauze afectate de modificări ale legii.

17. Subcontractanți

17.1. Executantul are obligația de a încheia contracte cu subcontractanții desemnați, în aceleași condiții în care el a semnat contractul cu achizitorul.

17.2. Executantul are obligația de a prezenta la încheierea contractului toate contractele încheiate cu subcontractanții desemnați.

17.3. Lista subcontractanților, cu datele de recunoaștere ale acestora, se constituie în anexă la contract.

17.4. Executantul este pe deplin răspunzător față de achizitor de modul în care îndeplinește contractul.

17.5. Subcontractantul este pe deplin răspunzător față de executant de modul în care își îndeplinește partea sa din contract.

17.6. Orice convenție prin care executantul încredințează o parte din realizarea prezentului Contract către un terț, este considerată a fi un contract de subcontractare.

18. Cesiunea

18.1. Executantul are obligația de a nu transfera total sau parțial obligațiile sale asumate prin prezentul contract.

18.2. Executantul poate cesiona dreptul său de a încasa contraprestația lucrării executate în condițiile prevăzute de dispozițiile Codului Civil.

18.3. Solicitățile de plată către terți pot fi onorate numai după operarea unei cesiuni în condițiile prevederilor legale.

19. Forța majoră

19.1.- Forța majoră este constatată de o autoritate competentă.

19.2. Forța majoră exonerează părțile contractante de îndeplinirea obligațiilor asumate prin prezentul contract, pe toată perioada în care aceasta acționează.

19.3.- Îndeplinirea contractului va fi suspendată în perioada de acțiune a forței majore, dar fără a prejudicia drepturile ce li se cuveneau părților până la apariția acesteia.

19.4.- Partea contractantă care invocă forța majoră are obligația de a notifica celeilalte părți, imediat și în mod complet, producerea acesteia și să ia orice măsuri care îi stau la dispoziție în vederea limitării consecințelor.

19.5.- Dacă forța majoră acționează sau se estimează că va acționa o perioadă mai mare de 2 luni, fiecare parte va avea dreptul să notifice celeilalte părți încetarea deplin drept a prezentului contract, fără ca vreuna din părți să poată pretinde celeilalte daune-interese.

19.6.- Nu va reprezenta o încălcare a obligațiilor din prezentul contract de către oricare din părți

19.7. situația în care executarea obligațiilor este împiedicată de împrejurări de forță majoră care apar după data semnării Contractului de către părți.

19.8.- Executantul nu va răspunde pentru penalități contractuale sau reziliere pentru neexecutare dacă, și în măsura în care, întârzierea în executare sau altă neîndeplinire a obligațiilor din prezentul Contract este rezultatul unui eveniment de forță majoră. În mod similar, Achizitorul nu va datora dobândă pentru plățile cu întârziere, pentru neexecutare sau pentru rezilierea de către executant pentru neexecutare, dacă, și în măsura în care, întârzierea Achizitorului sau altă neîndeplinire a obligațiilor sale este rezultatul forței majore.

19.9.7- Dacă oricare parte consideră că au intervenit împrejurări de forță majoră care pot afecta îndeplinirea obligațiilor sale, va notifica imediat celeilalte părți cu privire la natura, durata probabilă și efectul probabil al împrejurării de forță majoră. În lipsa unor instrucțiuni scrise contrare ale achizitorului, executantul va continua îndeplinirea obligațiilor sale în baza Contractului în măsura în care acest lucru este posibil în mod rezonabil și va cauza toate mijloacele rezonabile alternative, pentru îndeplinirea obligațiilor sale care nu sunt afectate de evenimentul de forță majoră. Executantul nu va utiliza asemenea mijloace alternative decât în urma instrucțiunilor în acest sens ale achizitorului, sau ale persoanei autorizate a acestuia.

19.10.- Dacă executantul suportă costuri suplimentare ca urmare a conformării cu instrucțiunile achizitorului, totalul sumelor corespunzătoare acestor costuri va fi certificat de către achizitor.

20. Soluționarea litigiilor

20.1. 1. Achizitorul și executantul vor depune toate eforturile pentru a rezolva pe cale amiabilă, prin tratative directe, orice neînțelegere sau dispută care se poate ivi între ei în cadrul sau în legătură cu îndeplinirea contractului.

20.2. 2. Achizitorul și executantul nu reușesc să rezolve în mod amiabil o divergență contractuală, fiecare

dintre părți poate solicita ca disputa să fie soluționată de către instanțele judecătorești din România.

21. Limba care guvernează contractul

- Limba care guvernează contractul este limba română.

22. Comunicări

22.1. Orice comunicare între părți, referitoare la îndeplinirea prezentului contract, trebuie să fie transmisă în scris.

22.2. Orice document scris trebuie înregistrat atât în momentul transmiterii cât și în momentul primirii.

22.3. Comunicările între părți se pot face și prin telefon, telegramă, telex, fax sau e-mail cu condiția confirmării în scris a primirii comunicării.

23. Legea aplicabilă contractului

23.1. Contractul va fi interpretat conform legilor din România.

23.2. Executantul va respecta și se va supune tuturor legilor și reglementărilor în vigoare din România precum și reglementărilor direct aplicabile ale Comisiei Europene, jurisprudenței Curții Europene de Justiție și a Tribunalului de Primă Instanță și se va asigura că personalul său, salariat sau contractat de acesta, conducerea sa, subordonații acestuia, și salariații din teritoriu vor respecta și se vor supune de asemenea aceluiași legi și reglementări. Executantul va despăgubi achizitorul în cazul oricăror pretenții și acțiuni în justiție, rezultate din orice încălcări ale prevederilor în vigoare de către acesta, personalul său, salariat sau contractat de acesta, inclusiv conducerea sa, subordonații acestuia, precum și salariații din teritoriu.

24. Dispoziții finale

24.1. Părțile prezentului contract înțeleg că datele cu caracter personal care reies din încheierea și executarea prezentului pot fi prelucrate doar în scopul aducerii la îndeplinire a obiectului contractului precum și în scopul arhivării, în conformitate cu Regulamentul U.E_ 679/2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date.

24.2. Părțile au înțeles să încheie azi prezentul contract în 2 exemplare, câte un exemplar pentru fiecare parte.

ACHIZITOR,

Direcția Generală de Asistență Socială
și Protecția Copilului Bacău

Director General,
Albuț Alexandra

Director Economic,
Ene Mihai Daniel

Sef Serviciu Juridic si Contencios,
Radu Carmen Luiza

Vizat,
Control Financiar Preventiv

Sef Serviciu Achizitii Publice,
Capata Loredana Ionela

EXECUTANT,

S.C. _____ S.R.L.
Administrator

Proiect nr.:

37 : / 2024



Faza de proiectare

P.Th.+D.E.

PROIECT TEHNIC SI DETALII DE EXECUTIE

OBIECTIV:

**CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA PENTRU
PERSOANE VARSTNICE RACHITOASA
INTRARE ÎN LEGALITATE ÎN VEDEREA OBȚINERII
AUTORIZAȚIEI DE SECURITATE LA INCENDIU;**

AMPLASAMENT:

**SAT: RACHITOASA, COMUNA: RACHITOASA,
JUDETUL: BACAU**



BENEFICIAR:

DGASPC BACAU

VOLUM:

**INSTALATII DE LIMITARE SI STINGERE A
INCENDIILOR CU HIDRANTI INTERIORI**

SC INSTAL PLUS SRL BACAU J 04 / 863 / 2003 ; RO 15617757  Bacău, Mărășești, nr. 193, mobil : 0745 / 433.994 email: instalplus.proiect@gmail.com	Faza: P.TH.+D.E. Pr. nr. : 37 / 2024 Titlu proiect: CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA PENTRU PERSOANE VARSTNICE RACHITOASA Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA, JUD. BACAU Beneficiar: DGASPC BACAU
--	--

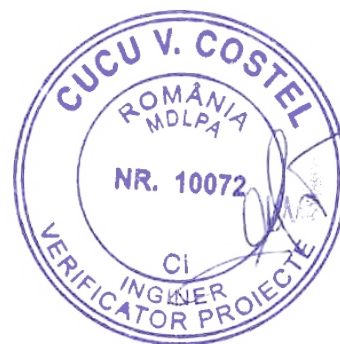
BORDEROU

A. PIESE SCRISE:

1. Foaie de capat volum instalatii de limitare si stingere a incendiilor cu hidranti interiori;
2. Borderou piese scrise si desenate;
3. Autorizatie CNSIPC tip „B” nr: 1155 / 2021 proiectare a sistemelor si instalatilor instalatii de limitare si stingere a incendiilor;
4. Memoriu tehnic instalatii de limitare si stingere a incendiilor cu hidranti interiori;
5. Breviar de calcul instalatii de limitare si stingere a incendiilor cu hidranti interiori;
6. Program de control a lucrarilor pe santier – instalatii de limitare si stingere a incendiilor cu hidranti interiori;
7. Caiet de sarcini instalatii de limitare si stingere a incendiilor cu hidranti interiori;
8. Evaluare economica: centralizator, lista de cantitati, lista de utilaje si fise tehnice;

B. PIESE DESENATE:

- | | |
|---|-------|
| 1. Plan de situatie instalatie de stingere cu hidranti interiori | H 01; |
| 2. Plan parter instalatie de stingere cu hidranti interiori | H 02; |
| 3. Schema izometrica instalatie de stingere cu hidranti interiori | H 03; |
| 4. Detaliu montaj hidranti interiori | H 04; |
| 5. Detaliu montaj: manometru, aerisitor automat si robinet golire | H 05; |
| 6. Detaliu montaj suport sustinere si fixare conducte | H 06; |
| 7. Detaliu etansare trecere conducte prin pereti | H 07; |
| 8. Plan statie de pompare instalatii hidraulice si instalatii electrice | H 08; |
| 9. Detaliu sapatura montaj conducte | H 09; |
| 10. Detaliu piesa de trecere etansa prin pereti | H 10. |



Intocmit:
ING. BIXADE RADU

ROMÂNIA
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
INSPECTORATUL GENERAL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ



Centrul Național pentru Securitate la Incendiu și Protecție Civilă

A U T O R I Z A Ț I E

B **1155** **28.10.2021**
Seria Nr. din

În baza Regulamentului de organizare și funcționare a Inspectoratului General pentru Situații de Urgență, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1.490/2004, cu modificările ulterioare, a Hotărârii Guvernului nr. 259/2005 privind înființarea și stabilirea atribuțiilor Centrului Național pentru Securitate la Incendiu și Protecție Civilă și a Ordinului ministrului administrației și internelor nr. 87/2010 pentru aprobarea Metodologiei de autorizare a persoanelor care efectuează lucrări în domeniul apărării împotriva incendiilor, cu modificările și completările ulterioare,

se autorizează
cu sediul în localitatea **BACĂU**, județul **BACĂU**,
număr de ordine în registrul comerțului **J04/863/2003**, pentru efectuarea
lucrărilor de **Proiectarea sistemelor și instalațiilor de limitare și**
stingere a incendiilor

Autorizația se acordă pentru o perioadă nedeterminată.

Șeful Centrului Național pentru Securitate
la Incendiu și Protecție Civilă,
ing. **Lucian Ionel CRĂCIUN**



SC INSTAL PLUS SRL BACAU J 04 / 863 / 2003 ; RO 15617757  Bacău, Mărășești, nr. 193, mobil : 0745 / 433.994 email: instalplus.proiect@gmail.com	Faza: P.TH.+D.E. Pr. nr. : 37 / 2024 Titlu proiect: CENTRU DE ÎNGRIJIRE SI ASISTENȚA PENTRU PERSOANE VÂRSTNICE RĂCHITOASA INTRARE ÎN LEGALITATE ÎN VEDEREA OBTÎNERII AUTORIZAȚIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA, JUD. BACAU Beneficiar: DGASPC BACAU
--	--

MEMORIU TEHNIC

INSTALAȚII DE APĂ PENTRU LIMITAREA SI STINGEREA INCENDIILOR

1. DATE GENERALE:

Denumire obiectiv: **Centru de îngrijire și asistență pentru persoane vârstnice Răchitoasa.
Intrare în legalitate în vederea obținerii autorizației de securitate la incendiu;**

Beneficiar: **D.G.A.S.P.C. Bacău;**

Amplasament obiectiv: **sat Răchitoasa, comuna Răchitoasa, județul Bacău.**

2. DESCRIEREA LUCRARI

Prezenta documentație tratează lucrările de proiectare instalații de stingere a incendiilor cu apă stabilind și oferind soluții tehnice pentru realizarea acestora.

Caracteristicile principale ale construcției:

Destinația: instituție de asistență socială destinată pentru cazare, îngrijire și asistență "Cămin pentru persoane vârstnice"

- funcțiuni principale: cazare - dormitoare;
- funcțiuni secundare: bucătărie, spălătorie, cabinete medicale;
- funcțiuni conexe: spații tehnice;

Clădirea analizată formează un compartiment de incendiu.

- Aria construită = 3.124,00 mp;
- Aria desfășurată = 3.124,00 mp.
- Regimul de înălțime și volumul construcției:
 - nivel de înălțime : P
 - volumul construcției/compartimentului de incendiu = 9.832,00 mc

Numărul maxim de utilizatori - total: 93 persoane (80 beneficiari + 13 angajați)

Categoria de importanta conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 352 din 10 decembrie 1997, cu modificările și completările ulterioare și în conformitate cu metodologia specifică este : **normala "C"**

Clasa de importanta conf. P-100/92 : **a II-a**

Nivelul de stabilitate la incendiu / gradul de rezistența la foc conf.art.2.1.8-2.1.14 din P-118/1999 **"IV"**

Risc de incendiu conform art. 2.1.1.; art. 2.1.2 și art. 2.1.3. din P-118 : **MIC**

Conform Normativului privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a II-a - Instalații de stingere - Indicativ P118-2 – 2013, modificat si completat cu Ord. OMDRAP nr. 6026/2018, cap. 4, art. 4.1., cladirea se incadreaza in obligativitatea echiparii cu hidranți interiori de incendiu.

SC INSTAL PLUS SRL BACAU J 04 / 863 / 2003 ; RO 15617757  Bacău, Mărășești, nr. 193, mobil : 0745 / 433.994 email: instalplus.proiect@gmail.com	Faza: P.TH.+D.E. Pr. nr. : 37 / 2024 Titlu proiect: CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA PENTRU PERSOANE VARSTNICE RACHITOASA INTRARE ÎN LEGALITATE ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA, JUD. BACAU Beneficiar: DGASPC BACAU
--	---

SITUAȚIA PROPUȘĂ

Hidranți interiori

Pentru cladirea studiată, instalația de hidranți interiori, este compusă din:

- tipul instalației: **apa-apa**
- număr de jeturi în funcțiune simultană: $n = 2$ [jeturi]

Conf. Anexa 3 din P118/2-2013 completat cu Ord. 6026/2018

- debitul hidrantului interior $q_{H.int} = 2.10$ [l/s]
- debitul de calcul $q_c = n \times q_{H.int} = 2 \times 2.10 = 4.2$ [l/s]
- timp teoretic de funcționare $t = 10$ [min]
 - 7 (sapte) hidranți interiori de incendiu, racordați la o rețea de apă rece OL Zn $\varnothing 21/2''$ si $\varnothing 2''$.
 - Buton manual de pornire pompe incendiu, amplasat camera ECS.
 - Rezerva de apă pentru hidranții interior trebuie să fie de: **V= 2.50 mc** (inmagazinata in rezervorul existent cu capacitatea de 100 mc) conf. breviar de calcul anexat

Instalația de stins incendiu cu hidranți interiori va fi proiectată și executată corespunzător prevederilor din P118/2 – 2013 completat cu Ord. 6026/2018, astfel:

- Hidranții de incendiu interiori se amplasează în locuri vizibile și ușor accesibile în caz de incendiu, în funcție de lungimea furtunurilor și de geometria spațiului protejat, în următoarea ordine: lângă intrări, pe circulații și în spațiile deservite;

- Hidranții de incendiu interiori se vor monta aparent sau îngropat, marcându-se corespunzător;
- Identificarea hidranților se va face prin iluminat de securitate pentru marcarea hidranților interiori;
- Robinetul hidrantului de incendiu, împreună cu echipamentul de serviciu format din furtun, tamburul cu suportul sau și dispozitivele de refulare a apei, se montează într-o cutie specială, amplasată în nisă sau firidă în zidărie, la înălțimea de 0,80m...1,50m de la pardoseală;
- Nisele hidranților de incendiu interiori nu străpung peretii rezistenți la foc sau care delimitează cai de evacuare;
- Hidranții de incendiu interiori se echipează cu furtunuri cu furtunuri plate și cu tevi de refulare universale montate la extremitățile furtunurilor pentru a forma, dirija și controla jetul de apă (standard de referință SR EN 671-2);
- Lungimea furtunului plat va fi de 20m cu duza de refulare de 13 mm iar lungimea furtunului semirigid va fi de 30m cu duza de refulare de 12 mm;
- Teava de refulare universală va permite următoarele poziții de reglare: închidere și jet pulverizat și/sau jet compact și va fi prevăzută cu un robinet de închidere a alimentării cu apă.

Robinetul de închidere va fi cu supapă sau de alt tip cu deschidere lentă și se închide prin acționarea unei roți de manevră în sens orar, iar sensul de deschidere trebuie marcat;

- Suportul de furtun plat pentru hidrantul interior de incendiu, poate fi: cu tambur, cu furtun pliat de două sau cu furtun bobinat.

Tamburul trebuie să se rotească în jurul axei sale în așa fel încât să permită desfasurarea liberă a furtunului.

Tamburul interior trebuie să aibă diametrul minim de 70mm, cu o fantă largă de cel puțin 20mm în care se așează cuta mediană din lungul furtunului;

- Cutiile sunt prevăzute cu o ușă și vor fi echipate cu o încuietorie și cu un dispozitiv de deschidere în caz de urgență care să fie protejat cu ajutorul unui material transparent, care să poată fi spart cu ușurință.

Robinetul de închidere cu supapă înșurubat până la capăt, va fi poziționat astfel încât să permită rămânerea a cel puțin 35mm spațiu liber în jurul diametrului exterior a roții de manevră.

SC INSTAL PLUS SRL BACAU J 04 / 863 / 2003 ; RO 15617757  Bacău, Mărășești, nr. 193, mobil : 0745 / 433.994 email: instalplus.proiect@gmail.com	Faza: P.TH.+D.E. Pr. nr. : 37 / 2024 Titlu proiect: CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA PENTRU PERSOANE VARSTNICE RACHITOASA INTRARE ÎN LEGALITATE ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA, JUD. BACAU Beneficiar: DGASPC BACAU
--	---

Daca dispozitivul de deschidere in caz de urgenta este protejat printr-un geam frontal, acesta trebuie sa poata fi spart cu usurinta, fara a exista riscul de a lasa bucati sau corpuri ascutite care sa poata provoca ranirea celor care actioneaza dispozitivul de deschidere in caz de urgenta.

Usile cutiilor trebuie sa se deschida cu min. 170° pt. a permite furtunului sa fie miscat liber in toate directiile;

- In retele interioare de apa pentru incendiu se folosesc numai conducte metalice;

- Se asigura, conform SR 671-2, o presiune minima necesara la ajutorul tevi de refulare 22 mH₂O si o presiune maxima de 40 mH₂O;

Pentru limitarea presiunii la hidranti, sub distributorul amplasat la intrarea in cladire reductoare de presiune reglabile sau diafragme conf. art.4.31.- P118-2 pe conductele de alimentare.

Instalatiile de stins incendiu cu hidranti interiori au fost prevazute astfel incat sa poata fi actionate operativ la izbucnirea incendiului si sa asigure protejarea compartimentelor de incendiu si a spatiilor in conformitate cu prevederile Normativului P118/2-2013 completat cu Ord. 6026/2018.

Numarul de hidranti de incendiu interiori s-a determinat tinand seama de numarul de jeturi in functiune simultana care trebuie sa atinga fiecare punct combustibil din interiorul imobilului si de raza de actiune a hidrantului.

Pentru realizarea retelelor de hidranti interiori se vor folosi conducte din otel serie medie grunduite si vopsite in culoarea rosu RAL3000.

Hidranti de incendiu interiori se vor echipa cu furtunuri plate avand Dn 50mm si L= 20 m si tevi de refulare universale care sa permita urmatoarele pozitii de reglare – inchidere si jet pulverizat si/sau jet compact.

Diametrul duzei de refulare va fi de Ø 13 mm

Cutiile de hidranti interiori nou proiectati vor fi echipate conform SR EN 671/2-2012, cu:

- robinet de hidrant, Dn 50 mm;
- furtun plat, lungimea 20 m;
- teava de refulare universala (cu 3 pozitii de reglare - pentru jet pulverizat / compact / inchidere);
- ajutoraj de pulverizare a apei;
- cheie de manevra.

Raza de actiune luata in calcul la pozitionarea hidrantilor este de 20m, in conditiile in care lungimea furtunului este 20 m si lungimea jetului compact este de 6.0 m.

Robinetul, impreuna cu echipamentul de servicii format din furtun, tamburul cu suportul sau si dispozitivele de refulare a apei, se monteaza intr-o cutie speciala, amplasata in nisa sau firida in zidarie, la inaltimea partii superiare a cutiei de 1,50 m de la pardoseala finita.

Teava de refulare universală trebuie prevăzută cu un robinet de închidere a alimentării cu apă. Robinetul de închidere trebuie să fie cu supapă sau de alt tip cu deschidere lentă.

Robinetul trebuie să se închidă prin actionarea unei roti de manevră în sens orar, iar sensul de deschidere trebuie marcat.

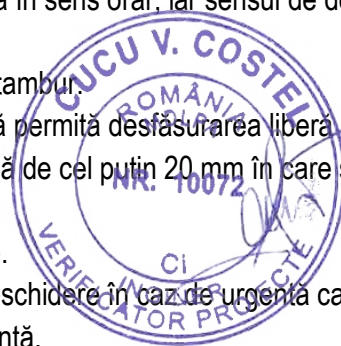
Suportul de furtun plat pentru hidrantul interior de incendiu va fi cu tambur.

Tamburul trebuie să se rotească în jurul axei sale în asa fel încât să permită desfășurarea liberă a furtunului. Tamburul interior trebuie să aibă diametrul minim de 70 mm, cu o fantă largă de cel puțin 20 mm în care se așază cuta mediană din lungul furtunului.

Cutiile trebuie prevăzute cu o ușă si pot fi echipate cu o încuietore.

Cutiile care pot fi zăvorâte, trebuie prevăzute cu un dispozitiv de deschidere în caz de urgență care să fie protejat cu ajutorul unui material transparent, care să poată fi spart cu ușurință.

Robinetul de închidere cu supapă însurubat până la capăt, trebuie pozitionat astfel încât să permită rămânerea a cel puțin 35 mm spatiu liber în jurul diametrului exterior a rotii de manevră.



SC INSTAL PLUS SRL BACAU J 04 / 863 / 2003 ; RO 15617757  Bacău, Mărășești, nr. 193, mobil : 0745 / 433.994 email: instalplus.proiect@gmail.com	Faza: P.TH.+D.E. Pr. nr. : 37 / 2024 Titlu proiect: CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA PENTRU PERSOANE VARSTNICE RACHITOASA INTRARE ÎN LEGALITATE ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA, JUD. BACAU Beneficiar: DGASPC BACAU
--	---

Dacă dispozitivul de deschidere în caz de urgență este protejat printr-un geam frontal, acesta trebuie să poată fi spart cu ușurință, fără a exista riscul de a lăsa bucăți sau corpuri ascuțite care să poată provoca rănirea celor care acționează dispozitivul de deschidere în caz de urgență.

Ușile cutiilor trebuie să se deschidă cu minimum 170° pentru a permite furtunului să fie miscat liber în toate direcțiile.

Presiunea minimă la teava de refulare a hidranților de incendiu interiori cu ajutorul de:

- 13 mm va fi de 20 mCA
- 12 mm va fi de 40 mCA.

S-au prevăzut robineti de sectorizare astfel încât, în caz de avarii, să nu se întrerupă funcționarea a mai mult de 5 hidranți pe un nivel al clădirii.

Robinetii de sectorizare se vor monta la cota +1,80m fata de cota pardoselii finite, sigilate în poziția normal deschis, conform art. 4.29 din P118/2-2013 completat cu Ord. 6026/2018..

Sustinerea conductelor din oțel se va face respectând normativul P118/2-2013 completat cu Ord. 6026/2018.

În apropierea hidranților de incendiu se vor monta lampi pentru asigurarea iluminatului de siguranță și marcarea acestora.

Golul ramas după montajul conductei prin pereții rezistenți la foc se va umple pe ambele părți ale peretelui cu chit de etansare rezistent la foc 180min. Înainte de aplicarea chitului, golul se va umple de o parte și de alta cu vată minerală având densitatea mai mare sau egală cu 45kg/mc.

Breviarul de calcul pentru instalația de hidranți interiori se regăsește în prezenta documentație.

GOSPODARIE DE REZERVA INCENDIU SI STATIA DE POMPARE

La determinarea capacității rezervorului de incendiu au stat următorii parametri:

Debitele instalațiilor de stingere conform normelor în vigoare sunt:

- $Q_{hi} = 4.2 \text{ l/s}$ – pentru hidranți interiori

Timpul teoretic de funcționare a instalațiilor de stingere conform normelor în vigoare este:

- $T_{hi} = 10 \text{ min}$ – pentru hidranți interiori, conform P118/2-2013 , completat cu Ord. 6026/2018

Volumul de apă ce trebuie asigurat pentru perioada normată de funcționare este:

$$V_{inc. int.} = 0.001 \times [q_c \times t \times 60] \quad [mc]$$

$$V_{inc. int.} = 0.001 \times 4.2 \times 10 \times 60 = 2.52 \quad [mc]$$

$$V_{inc. int.} = 2.52 \quad [mc]$$

Volumul de apă necesar va fi înmagazinat în rezervorul existent cu capacitatea de $V = 100 \text{ mc}$, montat îngropat, amplasat conform plan de situație H1.

Alimentarea cu apă a rezervei de incendiu este realizată cu o conductă din PEHD, PN10; De 63 mm, montat îngropat, sub adâncimea de îngheț de la putul forat existent, amplasat conform plan de situație H1.

În scopul supravegherii permanente a alimentării normale cu apă a rezervorului de incendiu s-au prevăzut echipamente pentru semnalizare optică și acustică a nivelului rezervei de incendiu, care să permită în caz de necesitate luarea măsurilor de utilizare a rezervei de incendiu în regim de avarii.

Pentru acest lucru în rezervorul de apă se vor monta indicatoare de nivel-senzori de nivel(minim/lipsa apă).

Durata pentru refacerea rezervei de apă pentru incendiu va fi de 48 ore (conf. P 118/2-2013, Tabel 12.1.).

Asigurarea parametrilor de debit și presiune necesari funcționării instalațiilor de stins incendiu este realizată cu ajutorul grup de pompare.

Grup de pompare compus din 2 pompe 1A+1R+pilot (una în funcțiune + una de rezervă), conform P118/2-2013 art.13.1.

Fiecare pompă va fi dimensionată pentru întreg debitul instalației.

Se propune un grup de pompare pentru incendiu exterior cu următoarele caracteristici:

Grupul de pompare este alcatuit din:

- doua electropompe centrifugale cu doua rotoare tip K
- suport din tabla zincata la cald, prevazut cu patru picioruse antivibrante din cauciuc
- colectoare de aspiratie si de refulare, filetate, din otel zincat la cald
- trei vase de expansiune
- robineti cu sfera cu racord olandez pe aspiratia si pe refularea fiecarei pompe
- clapete de retinere pe aspiratia fiecarei pompe
- doua dopuri cu filet interior din fonta zincata la cald pentru inchiderea colectoarelor
- manometru radial cu robinet de sectionare
- inchizatoare usa tablou electric din otel zincat la cald
- tablou de comanda si control

Tabloul electric este din material plastic antisoc si are prooprietatea de auto-stingere, in caz de incendiu.

Tabloul este alcatuit din intrerupatorul general, intrerupatoarele magneto-termice de protectie ale electropompelor, sistem de schimbare a ordinii de pornire a electropompelor, circuit de joasa tensiune 24 volti pentru presostatele de comanda, comutatoare Man-0-Aut, leduri de semnalizare pe partea frontala a tabloului.

Tabloul este instalat pe sociul corespunzator amplasat pe suportul pompelor.

Accesorii obligatorii: - releu de prezenta faza si frecventa.

Capacitatea grupului de pompare va fi:

Nr. pompe	1A + 1R (cu autoamorsare)
Debit maxim	Q = 18 [mc/h]
Inaltimea maximade pomapre	H = 60 [mCA]
Puterea electrica/ Tensiunea	P₂ = 2 x 1.5 [kW] / 3 ~ 400 [V]

Materialele utilizate in executii trebuie sa respecte caracteristicile tehnice, a caror performanta sa conduca la indeplinirea cerintelor esentiale de calitate conform Legii 10/95 precum si certificarea de conformitate a calitatii produselor folosite in constructie cu HG 766/97.

FUNCȚIONAREA STAȚIILOR DE POMPARE

Grupul de pompare incendiu va fi acționat automat; s-a prevăzut în mod obligatoriu și acționare manuală.

Oprirea pompelor se face manual din stația de pompare, în toate cazurile. Se admite oprirea automată a pompelor numai în cazul lipsei de apă.

Pentru încercarea periodică a pompelor de incendiu s-a asigurat posibilitatea întoarcerii apei în rezervor conform P118/2-2013 art. 13.15, modificat si completat cu Ord. OMDRAP nr. 6026/2018.

Încăperea unde se montaeaza grupul de pompare incendiu a fost prevăzută cu iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului, conform Normativ I7/2022.

ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

Alimentarea cu energie electrică a statiei de pompare se va realiza cin tabloul electric general TEG.

Pentru alimentarea cu energie electrica se estimeaza o putere instalata de $P_i = 5.0 \text{ kW}$ si $P_a = 3.0 \text{ kW}$

Tabloul electric aferent stie de pompare (TE PSI), va fi racordat la TEG prin intermediul unui cablu electric tip NHXH 5 x 4 mmp si protejat cu un intrerupator automat de 25A, cu protectie la curent rezidual DDR cu curent nominal de funcționare mai mic sau cel mult egal cu 100mA amplasat intrarea in tablou..

SC INSTAL PLUS SRL BACAU J 04 / 863 / 2003 ; RO 15617757  Bacău, Mărășești, nr. 193, mobil : 0745 / 433.994 email: instalplus.proiect@gmail.com	Faza: P.TH.+D.E. Pr. nr. : 37 / 2024 Titlu proiect: CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA PENTRU PERSOANE VARSTNICE RACHITOASA INTRARE ÎN LEGALITATE ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA, JUD. BACAU Beneficiar: DGASPC BACAU
--	--

SOLUȚIA ALIMENTĂRII DE REZERVĂ CU ENERGIE ELECTRICĂ

Pentru alimentarea de rezervă în cazul căderii tensiunii de la rețeaua furnizorului de energie se va prevedea un grup electrogen de intervenție, care va prelua, conform art. 7.22.1 din I7/2011 tablou electric pentru receptoarele vitale TE-PSI aferent instalației de stingere cu hidranți interiori;

Tabloul electric grup pompare hidranți interiori va fi definitivat de către furnizorul de echipament.

Grupul electrogen, se va monta în exterior, amplasată în incintă, conform plan de situație anexat H01.

Trecerea de pe sursă de bază pe sursă de rezervă se va realiza automat în maxim 15 s printr-un AAR.

PROTECȚIA, SIGURANȚA ȘI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ

În execuție și exploatare se vor respecta legea 319/2006 și normele de securitate și sănătate a muncii în construcții.

Conducătorul locului de muncă are obligația să realizeze în principal:

- instruirea personalului la fazele și intervalele stabilite prin legislație, întocmirea și semnarea cu personalul instruit a actelor doveditoare;
- verificarea cunoștințelor privind normele și măsurile de sănătate și securitate în muncă;
- dotarea cu echipament individual de protecție și lucru;
- acordarea de alimentație de protecție și a materialelor igienico sanitare pentru prevenirea unor îmbolnăviri profesionale;
- verificarea stării utilajelor și sculelor cu care se lucrează și înlăturarea celor care prezintă defecțiuni.

TESTE, VERIFICĂRI

Controlul în execuție va trebui să urmărească calitatea materialelor, execuția prefabricatelor și realizarea instalațiilor conform standardelor și normelor tehnice în vigoare.

Înainte de montaj, toate echipamentele se supun controlului vizual pentru a nu prezenta defecțiuni. Poziția în montaj trebuie să respecte cotele din standardele și normele de montaj.

Verificarea se execută în timpul execuției și la finalizarea lucrării.

GHIDUL METODOLOGIC PENTRU PROGRAMUL DE VERIFICĂRI, PROBE ȘI RECEPȚIA LUCRĂRILOR

Antreprenorul trebuie să execute lucrările conform prezentului proiect respectând normele tehnice în vigoare.

Antreprenorul trebuie să sesizeze beneficiarul pe perioada execuției orice modificare (renunțare sau completare) ce este necesară în realizarea proiectului și este obligat să ceară acordul scris al acestuia.

Orice modificare se realizează doar după obținerea dispoziției de șantier.

Când se constată necesitatea unor lucrări neprevăzute în proiect, neconcordanța între situația de pe teren și proiect, lipsa unor detalii precum și alte deficiențe ale proiectului, antreprenorul trebuie să comunice beneficiarului și proiectantului și să întocmească NCS.

Proiectantul este obligat pe parcursul execuției să urmărească respectarea proiectului, să verifice calitatea materialelor și aspectul lucrărilor, fără a interveni în activitatea de execuție.

Constatările și dispozițiile se vor consemna în caietul de dispoziții și comunicări ale șantierului.

În cazul în care se constată abateri grave de la proiect, proiectantul este obligat să înștiințeze în acest sens beneficiarul.

RECEPȚIE, VERIFICARE. PREVEDERI GENERALE

Lucrările executate se dau în exploatare doar după ce s-au executat principalele lucrări și anume:

- încadrarea cu personal tehnic instruit în modul de exploatare;

SC INSTAL PLUS SRL BACAU J 04 / 863 / 2003 ; RO 15617757  Bacău, Mărășești, nr. 193, mobil : 0745 / 433.994 email: instalplus.proiect@gmail.com	Faza: P.TH.+D.E. Pr. nr. : 37 / 2024 Titlu proiect: CENTRU DE ÎNGRIJIRE ȘI ASISTENȚĂ PENTRU PERSOANE VÂRSTNICE RACHITOASA INTRARE ÎN LEGALITATE ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA, JUD. BACAU Beneficiar: DGASPC BACAU
--	---

- întocmirea și/sau afișarea instrucțiunilor de exploatare la locul de muncă;
- asigurarea documentației tehnice a instalațiilor care să conțină realitatea execuției.

Punerea în funcțiune se face în conformitate cu precizările din regulamentul de exploatare tehnică a instalațiilor de hidranți.

Verificările și încercările se fac la începutul lucrării, pe parcursul lucrării și la finalul lucrării.

Se verifică principalele caracteristici tehnico-economice la nivelul proiectului prin probe de garanție.

Materialele care nu corespund calitativ vor fi respinse și nu se vor introduce în execuție.

Se vor face verificările corectitudinii execuției în conformitate cu normele tehnice în vigoare.

Pot fi utilizate în execuție numai materiale și aparataje ce corespund prescripțiilor tehnice în vigoare, indiferent de proveniență (firme autohtone sau import).

Pentru materialele și aparatajul de import este necesar să existe certificate de conformitate și de calitate iar în situația în care acestea nu provin din UE să existe certificate de omologare a organelor abilitate. De asemenea, este necesară realizarea tuturor probelor și verificărilor impuse de legislația în vigoare, ele urmând a fi atestate prin procese verbale.

Detalii de execuție se vor da pe parcursul lucrărilor de execuție conform necesităților.

Proiectul nu este cu impact de mediu.

Executantul va prezenta beneficiarului la începerea lucrărilor evaluarea factorilor de risc pentru fiecare loc de muncă conform legii 319/2006 – Legea securității și sănătății în muncă.

RESPECTAREA LEGISLAȚIEI

VERIFICARI, CERINTE DE CALITATE

Soluțiile adoptate vizează înscrierea în legislația în vigoare.

Conform Regulamentului (UE) nr. 305/2011 al parlamentului european și al consiliului din 9 martie 2011 construcțiile trebuie să corespundă, atât în ansamblu, cât și pe părți separate, utilizării preconizate, ținând seama mai ales de sănătatea și siguranța persoanelor implicate de-a lungul întregului ciclu de viață al construcțiilor. În condițiile unei întrețineri normale, construcțiile trebuie să îndeplinească aceste cerințe fundamentale aplicabile construcțiilor pe o durată de utilizare rezonabilă din punct de vedere economic.

Rezistență mecanică și stabilitate

Instalațiile s-au proiectat în conformitate cu cerințele de calitate privind rezistența și stabilitatea impuse de zona seismică, de categoria de importanță a imobilului, de amplasarea și poziția acestuia în raport cu vecinătățile și cu rețelele de utilități.

Materialele și echipamentele utilizate corespund domeniilor de presiuni și de temperaturi maxime prevăzute în exploatare și sunt adaptate scopului propus.

Conductele și aparatele se vor monta utilizând tehnologii adecvate și se vor fixa pe elementele de construcție astfel încât să permită dilatarea termică liberă, cu solicitări minime, fără a permite însă deplasarea accidentală în afara limitelor admise.

Securitate la incendiu

La amplasarea instalațiilor s-au respectat prevederile normativelor în vigoare privind distanțele față de alte tipuri de instalații.

Sistemul este unul modern ce nu prezintă pericol din punct de vedere al siguranței la foc.

Peretele ghelelor pentru conducte vor îndeplini condițiile de rezistență la foc stabilite în P118/99.

SC INSTAL PLUS SRL BACAU J 04 / 863 / 2003 ; RO 15617757  Bacău, Mărășești, nr. 193, mobil : 0745 / 433.994 email: instalplus.proiect@gmail.com	Faza: P.TH.+D.E. Pr. nr. : 37 / 2024 Titlu proiect: CENTRU DE ÎNGRIJIRE SI ASISTENTA PENTRU PERSOANE VARSTNICE RACHITOASA INTRARE ÎN LEGALITATE ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA, JUD. BACAU Beneficiar: DGASPC BACAU
--	---

Igienă, sănătate și mediu

Asigurarea în permanență a apei reci și calde sanitare la parametri de temperatură și igienă impuși de Normativul I9-2015 și STAS 1478.

La executia lucrarilor de instalatii se vor lua masuri pentru asigurarea etansarii sistemelor de distributie, prin utilizarea unor materiale si tehnologii adecvate.

Siguranță în exploatare

Materialele si echipamentele din componenta instalatiilor sanitare sunt omologate si au fiabilitate ridicata in exploatare.

Echipamentele sunt prevazute cu sisteme de siguranta si de protectie corespunzatoare.

Protecție împotriva zgomotului

În scopul împiedicării transmiterii vibrațiilor conductelor la elementele de construcții se vor prevedea elemente elastice de contact etanșe la trecerea conductelor prin elementele de construcții, prinderea brățărilor de elementele de construcții se va face prin dibluri izolate.

Utilizare sustenabila a resurselor naturale

Construcțiile trebuie proiectate, executate si demolate astfel incat utilizarea resurselor naturale sa fie sustenabila si sa asigure in special urmatoarele:

- (a) reutilizarea sau reciclabilitatea constructiilor, a materialelor si partilor componente, dupa demolare;
- (b) durabilitatea constructiilor;
- (c) utilizarea la constructii a unor materii prime si secundare compatibile cu mediul.

Materialele și echipamentele acceptate in solutia proiectata vor fi numai cele care indeplinesc aceste conditii.

CERINTE ESENTIALE PENTRU INSTALATII DE STINGERE INCENDIU

- Construcțiile trebuie să corespundă, atat in ansamblu, cat si pe părți separate, utilizării preconizate, tinand seama mai ales de sănătatea si siguranta persoanelor implicate de-a lungul intregului ciclu de viață al constructiilor. In conditiile unei intretineri normale, constructiile trebuie să indeplinească aceste cerinte fundamentale aplicabile constructiilor pe o durată de utilizare rezonabilă din punct de vedere economic.

- La proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor de stingere a incendiilor, trebuie să se stabilească măsuri, conditii si nivelurile de performanță potrivit prevederilor prezentului normativ si reglementărilor specifice care să asigure indeplinirea cerintelor fundamentale din Regulamentul (UE) nr. 305/2011 din 9 martie 2011 al Parlamentului European si al Consiliului de stabilire a unor conditii armonizate pentru comercializarea produselor pentru constructii si de

abrogare a Directivei 89/106/CEE a Consiliului referitoare la:

1. rezistenta mecanică si stabilitate;
2. securitate la incendiu;
3. igiena, sănătate si mediu inconjurător;
4. siguranță si accesibilitate in exploatare;
5. protectia impotriva zgomotului;
6. economie de energie si izolare termică;
7. utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

Construcțiile trebuie proiectate si executate astfel incat încărcările care pot fi exercitate asupra lor in timpul construirii si utilizării să nu ducă la niciunul dintre următoarele evenimente:

SC INSTAL PLUS SRL BACAU J 04 / 863 / 2003 ; RO 15617757  Bacău, Mărășești, nr. 193, mobil : 0745 / 433.994 email: instalplus.proiect@gmail.com	Faza: P.TH.+D.E. Pr. nr. : 37 / 2024 Titlu proiect: CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA PENTRU PERSOANE VARSTNICE RACHITOASA INTRARE ÎN LEGALITATE ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA, JUD. BACAU Beneficiar: DGASPC BACAU
--	--

- a) prăbusirea întregii construcții sau a unei părți a acesteia;
- b) deformatii de o mărime inadmisibilă;
- c) deteriorarea altor părți ale construcției sau a instalațiilor sau a echipamentelor instalate ca urmare a unor deformatii majore ale elementelor portante;
- d) deteriorare disproporționată față de evenimentul cauzator initial.

Îndeplinirea cerinței fundamentale de calitate, rezistența mecanică și stabilitate se realizează prin dimensionarea și executarea corespunzătoare a structurii de rezistență a instalațiilor de stingere a incendiilor, în corelare cu sistemul constructiv al clădirii în care sunt amplasate.

- Elementele componente ale instalațiilor de stingere a incendiilor trebuie să fie fixate de structura de rezistență a construcției prin dispozitive corespunzător dimensionate, în colaborare cu specialistul structurist al construcției. La proiectarea și executarea rețelilor exterioare de alimentare cu apă a instalațiilor de stingere a incendiilor, se va ține seama de tipul și caracteristicile terenului, precizate prin studii geotehnice.

- Stațiile de distribuție aferente instalațiilor fixe de stingere a incendiilor se amplasează, de regulă, în încăperi proprii.

Aceste încăperi, trebuie să fie situate la nivelurile inferioare ale construcției sau, atunci când acest lucru nu este posibil, construcția trebuie să fie corespunzător dimensionată încărcărilor statice și dinamice ale instalației de stingere. Sunt exceptate instalațiile fixe de stingere a incendiilor care utilizează substanțe pentru care producătorii nu solicită restricții de păstrare și de utilizare.

Construcția trebuie să fie proiectată și executată în așa fel încât, în caz de incendiu:

- a) stabilitatea elementelor portante ale construcției să poată fi asumată pe o perioadă determinată;
- b) apariția și propagarea incendiului și a fumului în interiorul construcției să fie limitate;
- c) extinderea incendiului către construcțiile învecinate să fie limitată;
- d) utilizatorii să poată părăsi construcția sau să poată fi salvați prin alte mijloace;
- e) să fie luată în considerare siguranța echipelor de intervenție.

Cerința fundamentală securitate la incendiu are în vedere asigurarea condițiilor sigure de funcționare a instalațiilor de stingere a incendiilor. Pentru aceasta este necesară amplasarea și montarea corespunzătoare a instalațiilor de stingere a incendiilor în construcție față de spațiul protejat, avându-se în vedere și protecția acestor instalații împotriva radiațiilor termice generate de surse de încălzire învecinate.

- Pentru asigurarea eficienței stingerii incendiilor, instalația trebuie conformată și dimensionată în funcție de spațiul protejat și de caracteristicile incendiului, utilizând tipul corespunzător de instalație și de substanță de stingere.

- Construcțiile trebuie să fie proiectate și executate astfel încât să nu reprezinte, pe întregul lor ciclu de viață, o amenințare pentru igiena sau pentru sănătatea și siguranța lucrătorilor, a utilizatorilor sau a vecinilor, nici să exercite un impact exagerat de mare asupra calității mediului sau a climei pe întregul lor ciclu de viață, în cursul construirii, utilizării, demolării, în special ca rezultat al oricăror din următoarele:

- a) emanatii de gaze toxice;
- b) emisii de substanțe periculoase, de compusi organici volatili (COV), de gaze care produc efect de seră sau de particule periculoase în aerul din interior sau în atmosferă;
- c) emisie de radiații periculoase;
- d) scurgerea de substanțe periculoase în apa freatică, apa marină, apa de suprafață sau în sol;
- e) scurgerea de substanțe periculoase în apa potabilă sau substanțe care au un impact negativ diferit asupra apei potabile;
- f) evacuarea defectuoasă a apelor reziduale, a fumului sau a deșeurilor solide sau lichide;
- g) prezenta umidității în anumite părți ale construcției sau pe suprafețe din interiorul acesteia.

Igienă, sănătate și mediu inconjurător constituie o cerință fundamentală care necesită tratarea cu deosebită atenție a fiecărui caz în parte, având în vedere riscul pe care-l prezintă substanța de stingere utilizată.

SC INSTAL PLUS SRL BACAU J 04 / 863 / 2003 ; RO 15617757  Bacău, Mărășești, nr. 193, mobil : 0745 / 433.994 email: instalplus.proiect@gmail.com	Faza: P.TH.+D.E. Pr. nr. : 37 / 2024 Titlu proiect: CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA PENTRU PERSOANE VARSTNICE RACHITOASA INTRARE ÎN LEGALITATE ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA, JUD. BACAU Beneficiar: DGASPC BACAU
--	--

În toate situațiile în care utilizarea substantelor de stingere a incendiilor determină riscuri pentru utilizatori, este obligatorie realizarea tuturor măsurilor de protecție a vieții și a sănătății acestora.

Pentru asigurarea protecției și refacerii mediului se utilizează numai substanțe de stingere a incendiului care nu au influențe majore asupra mediului.

Pentru realizarea cerinței fundamentale siguranță și accesibilitate în exploatare a instalațiilor de stingere a incendiilor trebuie îndeplinite condițiile necesare funcționării acestora în deplină siguranță. În documentațiile de proiectare trebuie să se evidențieze influențele instalațiilor de stingere a incendiilor asupra utilizatorilor și construcției.

Construcțiile trebuie proiectate și executate astfel încât să nu prezinte riscuri inacceptabile de accidente sau pagube în cursul funcționării sau al utilizării, cum ar fi alunecări, căderi, loviri, arsuri, electrocutări, leziuni cauzate de explozii și talhării. În special, construcțiile trebuie să fie proiectate și executate astfel încât să fie accesibile și utilizabile pentru persoanele cu dizabilități.

- Pentru funcționarea instalațiilor de stingere a incendiilor în condiții de siguranță în exploatare sunt necesare măsuri, dispozitive, echipamente etc. corespunzătoare de protecție, care să elimine posibilitatea producerii unor riscuri pentru utilizatori (răniri, arsuri, asfixieri, electrocutări, contaminări, explozii etc.).

- Instalațiile de stingere a incendiilor, în funcționare normală și în stare de avarie, nu trebuie să influențeze negativ parametrii și nivelurile de performanță ale construcției, referitoare la cerințele de calitate prevăzute de lege.

- Cerința fundamentală protecția împotriva zgomotului se asigură prin măsuri corespunzătoare astfel realizate încât prin funcționare să nu afecteze confortul acustic al utilizatorilor și al zonelor învecinate. Construcția trebuie proiectată și executată în așa fel încât zgomotul perceput de către utilizatori sau de către persoane aflate în apropiere să fie menținut la un nivel la care să nu fie periclitată sănătatea acestora și să le permită să doarmă, să se odihnească și să lucreze în condiții satisfăcătoare.

- Cerința fundamentală economie de energie și izolare termică se asigură prin analize și soluții de caz, în funcție de condițiile specifice în care se folosesc instalațiile, de cerințele acestora și caracteristicile substantelor utilizate la stingerea incendiilor.

Construcțiile cu instalațiile aferente de încălzire, răcire, iluminare și ventilație trebuie astfel proiectate și executate încât consumul de energie necesar funcționării să fie mic, ținând cont de utilizatori și de condițiile locale de climă.

Construcțiile trebuie, de asemenea, să fie eficiente din punct de vedere energetic, consumând cât mai puțină energie pe parcursul construirii și demontării lor.

- Cerința fundamentală utilizare sustenabilă a resurselor naturale se realizează prin proiectarea, executarea și demolarea construcțiilor astfel încât utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă și să asigure în special următoarele:

- reutilizarea sau reciclabilitatea construcțiilor, a materialelor și părților componente, după demolare;
- durabilitatea construcțiilor;
- utilizarea la construcții a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul.

- Componentele instalațiilor de stingere a incendiilor, care necesită izolații termice – potrivit cerințelor producătorului - trebuie să fie, de regulă, izolate cu materiale din clasa de reacție la foc minim A2-s1, d0.

- La proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de stingere a incendiilor trebuie să se aibă în vedere și prevederile reglementărilor tehnice conexe și documentele normative de referință.

NORMATIVE ȘI STANDARDE SPECIFICE

Legea nr.10/1995 cu ultima actualizare în 2007, privind calitatea în construcții.

Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă.

Legea 137/95 Legea protecției mediului.

SC INSTAL PLUS SRL BACAU J 04 / 863 / 2003 ; RO 15617757  Bacău, Mărășești, nr. 193, mobil : 0745 / 433.994 email: instalplus.proiect@gmail.com	Faza: P.TH.+D.E. Pr. nr. : 37 / 2024 Titlu proiect: CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA PENTRU PERSOANE VARSTNICE RACHITOASA INTRARE ÎN LEGALITATE ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA, JUD. BACAU Beneficiar: DGASPC BACAU
--	---

HG nr. 1425/2006 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a prevederilor legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006.

HG nr. 300/2006 actualizata in 2007 privind cerintele minime de securitate si sanatare pentru santierele temporare sau mobile.

HG nr. 955/2010 pentru modificarea si completarea normelor metodologice de aplicare a prevederilor legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006, aprobate prin HG nr.1425/2006.

HG nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

C 56-02 Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente.

I9-2022 Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor sanitare aferente cladirilor.

P118-2/2013 Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor; partea a II a: Instalatii de stingere, modificat si completat cu Ord. OMDRAP nr. 6026/2018

P118/1999 – Normativ de siguranta la foc a constructiilor

HGR nr.392/1994 Regulament privind Acordul Tehnic pentru produse, procedee si echipamente noi in constructii.

Ordinul MAI-3/2011 pentru aprobarea normelor metodologice de avizare si autorizare privind securitatea la incendiu si protectia civila.

SR EN 671-2:2002 Instalatii fixe de lupta impotriva incendiilor. Sisteme echipate cu furtun; partea 2: Hidranti interiori echipati cu furtunuri plate.

EN 12845:2015 Sisteme fixe de stingere a incendiilor; Sisteme automate tip sprinkler; Proiectare, instalare si intretinere.

SR EN 10255+A1:2007 Tevi din otel nealiat pentru sudare si filetare; Conditii tehnice de livrare.

SR EN 10217-5:2003 C 91:2011 Tevi sudate utilizate la presiune. Conditii tehnice de livrare. Tevi sudate sub strat de flux, de otel nealiat si aliat cu caracteristici precizate la temperatura ridicata.



AUTORIZATIE

Proiectarea sistemelor si instalatiilor
de limitare si stingere a incendiilor

Seria:B, nr: 1155/2021

BREVIAR DE CALCUL

INSTALAȚII DE APĂ PENTRU LIMITAREA SI STINGEREA INCENDIILOR

1. DATE GENERALE:

Denumire obiectiv: **Centru de îngrijire și asistență pentru persoane vârstnice Răchitoasa.
Intrare în legalitate în vederea obținerii autorizației de securitate la incendiu;**

Beneficiar: **D.G.A.S.P.C. Bacău;**

Amplasament obiectiv: **sat Răchitoasa, comuna Răchitoasa, județul Bacău.**

2. DESCRIEREA LUCRARI

Prezenta documentație tratează lucrările de proiectare instalații de stingere a incendiilor cu apă stabilind și oferind soluții tehnice pentru realizarea acestora.

Caracteristicile principale ale construcției proiectate:

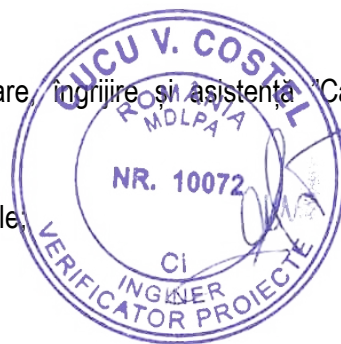
Destinația: instituție de asistență socială destinată pentru cazare, îngrijire și asistență "Cămin pentru persoane vârstnice"

- funcțiuni principale: cazare - dormitoare;
- funcțiuni secundare: bucătărie, spălătorie, cabinete medicale;
- funcțiuni conexe: spații tehnice;

Clădirea analizată formează un compartiment de incendiu.

- Aria construită = 3.124,00 mp;
- Aria desfășurată = 3.124,00 mp.
- Regimul de înălțime și volumul construcției:
 - nivel de înălțime : P
 - volumul construcției/compartimentului de incendiu = 9.832,00 mc

Numărul maxim de utilizatori - total: 93 persoane (80 beneficiari + 13 angajați)



Categoria de importanta conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 352 din 10 decembrie 1997, cu modificările și completările ulterioare și în conformitate cu metodologia specifică este : **normala "C"**

Clasa de importanta conf. P-100/92 : **a II-a**

Nivelul de stabilitate la incendiu / gradul de rezistenta la foc conf.art.2.1.8-2.1.14 din P-118/1999 **"IV"**

Risc de incendiu conform art. 2.1.1.; art. 2.1.2 și art. 2.1.3. din P-118 : **MIC**

3. Instalații cu rol în asigurarea cerinței fundamentale "securitate la incendiu"

Conform Normativului privind securitatea la incendiu a construcțiilor. Partea a II-a - Instalații de stingere - Indicativ P118-2 – 2013, modificat și completat cu Ord. OMDRAP nr. 6026/2018, cap. 4, art. 4.1., clădirea se încadrează în obligativitatea echipării cu hidranți interiori de incendiu.

3.1. Instalatii de stingere cu hidranti de incendiu interiori

- tipul instalației: apa-apa
- număr de jeturi în funcțiune simultană: $n = 2$ [jeturi]
- Conf. Anexa 3 din P118/2-2013 completat cu Ord. 6026/2018*
- debitul hidrantului interior $q_{H.int} = 2.10$ [l/s]
- debitul de calcul $q_c = n \times q_{H.int} = 2 \times 2.10 = 4.2$ [l/s]
- timp teoretic de funcționare $t = 10$ [min]

3.1.1. Determinarea razei de acoperire a unui hidrant

Pentru a determina amplasamentul hidrantilor interiori a caror jeturi in functiune simultana sa acopere fiecare punct din cladire, se determina raza de acoperire a unui hidrant, corespunzator unui debit specific de:

$$q_c = 4.2 \quad [l/s]$$

Stabilirea razei de acoperire a hidrantilor interiori $R [m]$

$$R = L_j + \frac{L}{f} \quad [m]$$

unde: L_j – lungimea pe orizontala a jetului compact, [m];

$$L_j = [Lc^2 - (h-1.25)]^{0.5} \quad [m]$$

Lc – lungimea jetului compact, [m];

pentru ajutaje cu Ø14mm si presiunea la ajutorajul tevi de refulare de 1,43 bar = 14,58 mCA;

$$Lc = 10 \quad [m] \quad \text{conf. anexa 14 bis din P118/2-2013} \quad (1 \text{ bar} = 10.1974 \text{ mCA})$$

h – inaltimea incaperii in care se monteaza hidrantul

$$h = 7 \quad [m]$$

L_f – proiectia pe orizontala a lungimii furtunului, [m];

$$\text{lungimea standard a furtunului este de} \quad l_f = 20 \quad [m]$$

$$\text{din care se scad sinuozitatile de cca.} \quad l_s = 2.5 \quad [m]$$

$$L_f = 20 - 2.5$$

$$L_f = 17.5 \quad [m]$$

$$L_j = [(Lc)^2 - (h - 1.25)]^{0.5}$$

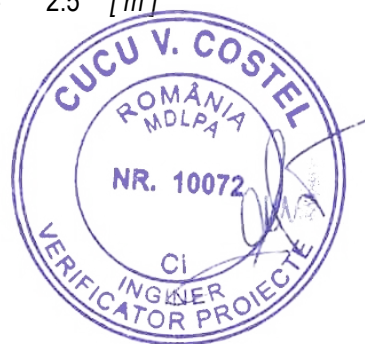
$$L_j = [(10)^2 - (7 - 1.25)]^{0.5}$$

$$L_j = 9.71 \quad [m]$$

$$R = L_j + L_f \quad [m]$$

$$R = 9.71 + 17.5 \quad [m]$$

$$R = 27.21 \quad [m]$$



3.1.2. Stabilirea inaltimei de pompare pentru hidrantii interior de incendiu

BREVIAR DE CALCUL – INSTALAȚII DE APĂ PENTRU LIMITAREA SI STINGEREA INCENDIILOR

SC INSTAL PLUS SRL BACAU J 04 / 863 / 2003 ; RO 15617757  Bacău, Mărășești, nr. 193, mobil : 0745 / 433.994 email: instalplus.proiect@gmail.com	Faza: P.TH.+D.E. Pr. nr. : 37 / 2024 Titlu proiect: CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA PENTRU PERSOANE VARSTNICE RACHITOASA INTRARE ÎN LEGALITATE ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA, JUD. BACAU Beneficiar: DGASPC BACAU
--	---

$$H_p = H_g + H_i + H_r \quad [mCA]$$

unde:

H_g – înălțimea geodezică a hidrantului de incendiu amplasat la cota cea mai înaltă față de axul conductei de distribuție sau față de axul pompei din camera de vane

$$H_g = 5.2 \quad [m]$$

H_i – presiunea disponibilă la ajutorul țevii de refulare, conf.P118/2-2013, anexa nr.14 bis, coresp. lungimii jetului compact $L_c = 10$ m, diametrul orificiului țevii de refulare $d = 14$ mm și $Q_{ii} = 2,1$ l/s

$$1 \quad [bar] = 10.1974 \quad [mCA]$$

$$H_i = 1.43 \quad [bar]$$

$$H_i = 14.58 \quad [m]$$

H_r – pierderea totală de sarcină

$$H_r = h_{rc} + h_{rf}$$

h_{rc} – pierderea totală de sarcină liniară și locală pe traseul conductei cuprins între branșament (sau pompă) și hidrantul cel mai îndepărtat

$$h_{rc} = 1,2 \times i_c \times L_e \quad [m]$$

Pentru conducte cu $D = 75$ [mm] și debitul de $Q = 5$ [l/s] pierderea de presiune liniară este de :

$$i_c = 492 \quad [Pa/m] \quad \text{cu o viteză a lichidului în conductă de } v = 1,48 \quad [m/s]$$

$$i_c = 492 \quad [Pa/m] = 0.0049 \quad [bar] = 0.05 \quad [mCA]$$

$$L_e = 1.1 \times L_f \quad \text{lungimea echivalentă + 10% pierderi prin fittinguri, armături, etc}$$

$$L_f = 130 \quad [m]$$

lungimea fizică a traseului de conductă cuprins între grupul de pompare și hidrantul cel mai defavorizat

$$L_e = 143 \quad [m]$$

$$h_{rc} = 1.2 \times 0.05 \times 143 = \frac{8.61}{61} \quad [m]$$

$$h_{rc} = 8.61 \quad [m]$$

h_{rf} – pierderea de sarcină în furtun

$$h_{rf} = A \times L_f \times q_{ih}^2 \quad [m]$$

în care conf. STAS 1478/90, art. 3.1.3.3.

$$A = 0.0154 \quad \text{coeficient pentru furtun } D_n 50 \text{ mm}$$

$$L_f = 20 \quad [m] \quad \text{lungimea furtunului}$$

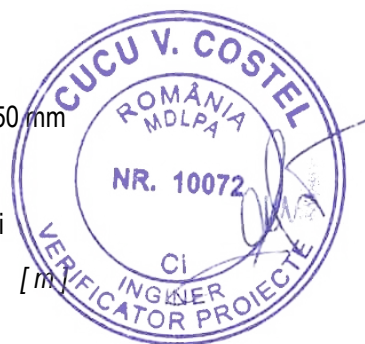
$$q_{ih} = 2.1 \quad [l/s] \quad \text{debitul specific al hidrantului}$$

$$h_{rf} = (0.0154 \times 20 \times 2.1)^2 = 1.36 \quad [m]$$

$$h_{rf} = 1.36 \quad [m]$$

$$H_r = 8.61 + 1.36 = 9.97 \quad [m]$$

$$H_r = 9.97 \quad [m]$$



SC INSTAL PLUS SRL BACAU J 04 / 863 / 2003 ; RO 15617757  Bacău, Mărășești, nr. 193, mobil : 0745 / 433.994 email: instalplus.proiect@gmail.com	Faza: P.TH.+D.E. Pr. nr. : 37 / 2024 Titlu proiect: CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA PENTRU PERSOANE VARSTNICE RACHITOASA INTRARE ÎN LEGALITATE ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA, JUD. BACAU Beneficiar: DGASPC BACAU
--	---

$$H_i = H_g + H_i + H_r = 5.2 + 14.58 + 9.97 = 29.75$$

$$H_i = 29.75 \quad [m \text{ CA}] = 2.92 \quad [bar] \approx 3 \quad [bar]$$

Conductele de apă pentru hidranții interiori se vor executa din tevi zincate $\varnothing 2''$

Hidranții interiori se vor monta cu partea superioară la cota +1.5 m față de pardoseala

Marcarea hidranților interiori se va realiza conform ISO 3864/1,2,3,4 și ISO 7010

3.1.3. Dimensionarea rezervei de apă pentru incendiu interior

Conf. Anexei 3 din P118/2-2013, completat cu Ord. 6026/2018

Volumul de apă ce trebuie asigurat pentru perioada normată de funcționare este:

$$V_{inc. \text{ int.}} = 0.001 \times [q_c \times t \times 60] \quad [mc]$$

unde:

- debitul de calcul $q_c = 4.2 \quad [l/s]$
- timp teoretic de funcționare $t = 10 \quad [min]$

$$V_{inc. \text{ int.}} = 0.001 \times 4.2 \times 10 \times 60 = 2.52 \quad [mc]$$

$$V_{inc. \text{ int.}} = 2.52 \quad [mc]$$

3.2 Stabilirea capacității rezervorului de înmagazinare apă incendiu

Înmagazinarea apei necesare pentru stingerea incendiului cu hidranți interiori se va realiza în rezervorul existent cu capacitatea de 100 mc.

3.3 Stabilirea timpului util de refacere a rezervei de incendiu

Durata pentru refacerea rezervei intangibile de incendiu, conform P118/2/2013, completat cu Ord. 6026/2018, tabel 12.1 pentru construcții ce sunt echipate cu instalații de stingere pentru $Q_i < 25 \quad [l/s]$ este de:

$$T_{ri} = 48 \quad [h]$$

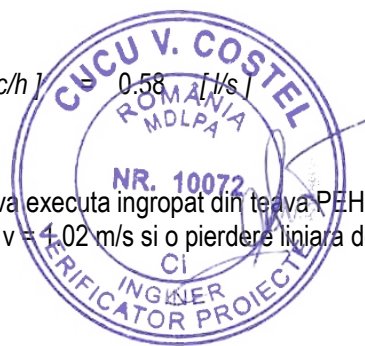
3.4 Stabilirea debitului de refacere a rezervei de incendiu și a conductei de alimentare

$$Q_{ri} = V_{R.I.} / T_{ri} \quad [mc/h]$$

$$Q_{ri} = 100 / 48 = 2.08 \quad [mc/h]$$

$$Q_{ri} = 2.08 \quad [mc/h]$$

Conducta de apă pentru alimentarea cu apă a rezervorului de incendiu se va executa îngropată din teava PEHD de 75 mm ce asigură un debit de 3.56 l/s cu o viteză a lichidului prin conductă de $v = 4.02 \text{ m/s}$ și o pierdere liniară de sarcină de $i = 159 \text{ Pa/m}$.



3.5. Alegerea grului de pompare pentru incendiu

$$\text{Debit } Q = Q_{int} = 15.12 \quad [mc/h]$$

GRUP POMPARE HIDRANTI INTERIORI

complet echipat (armături de închidere și reglare, protecție contra lipsei apei, tabloul electric)

BREVIAR DE CALCUL – INSTALAȚII DE APĂ PENTRU LIMITAREA ȘI STINGEREA INCENDIILOR

SC INSTAL PLUS SRL BACAU J 04 / 863 / 2003 ; RO 15617757  Bacău, Mărășești, nr. 193, mobil : 0745 / 433.994 email: instalplus.proiect@gmail.com	Faza: P.TH.+D.E. Pr. nr. : 37 / 2024 Titlu proiect: CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA PENTRU PERSOANE VARSTNICE RACHITOASA INTRARE ÎN LEGALITATE ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA, JUD. BACAU Beneficiar: DGASPC BACAU
--	--

de comanda si control etc.), conform EN12845, avand urmatoarele caracteristici tehnice minime:

Nr. pompe	1A + 1R + 1Pilot (cu autoamorsare)
Debit	Q = 18 [mc/h]
Inaltimea de pomapre	H = 60 [mCA]
Puterea electrica/ Tensiunea	P ₂ = 2 x 1.5 [kW] / 3 ~400 [V]

Pornirea grupului de pompare se va face automat, corespunzator P118/2-2013, completat cu Ord.

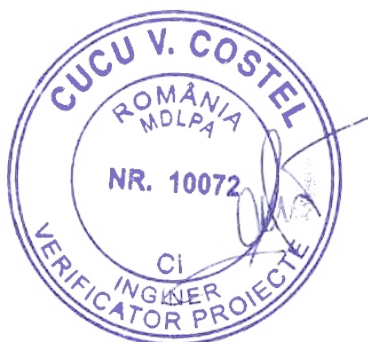
6026/2018 , sau prin comanda din incaperea statiei de pompare.

Oprirea se va face numai manual, din statia de pompe sau automat in cazul lipsei de apa.

Pentru incercarea periodica a pompelor, s-a asigurat posibilitatea intoarcerii apei in rezervorul de incendiu aferent fiecarei instalatii, in conformitate cu P118/2-2013, completat cu Ord. 6026/2018 .



AUTORIZATIE
Proiectarea sistemelor si instalatiilor
de limitare si stingere a incendiilor
Seria:B, nr: 1155/2021



PROGRAM

pentru controlul execuției și calității lucrărilor de INSTALATII DE APA PENTRU LIMITAREA SI STINGEREA INCENDIILOR

Denumire obiectiv: **Centru de îngrijire și asistență pentru persoane vârstnice Răchitoasa.**
Intrare în legalitate în vederea obținerii autorizației de securitate la incendiu;

Beneficiar: **D.G.A.S.P.C. Bacău;**

Amplasament obiectiv: **sat Răchitoasa, comuna Răchitoasa, județul Bacău.**

Proiectant: **S.C. INSTAL PLUS SRL S.R.L.**

Executant: _____

În conformitate cu **Legea 10/1995** „privind calitatea în construcții”, **C-56/2002**-Normativ privind verificarea calitatii lucrarilor de constructii si instalatii aferente; Hotărârea nr. **742/2018** privind modificarea HG nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor; **H.G. 272/1994** pentru aprobarea Regulamentului privind controlul de stat al calitatii în construcții; **H.G.261/1994** pentru aprobarea Regulamentului privind conducerea și asigurarea calitatii în construcții – Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanța a construcțiilor; **H.G.273/1994** privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de constructii si instalatii aferente acestora; **O.G.63/2001** privind înființarea Inspectoratului de Stat în Construcții; **H.G.766/1997** pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții; **H.G.51/1996** privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrarilor de montaj utilaje, echipamente, instalatii tehnologice si a punerii în funcțiune a capacitatilor de productie; și normativele tehnice în vigoare, se stabilește de comun acord prezentul program pentru controlul calitatii lucrarilor.

Nr. crt.	Lucrări ce se controlează, se verifică sau se recepționează calitativ și ptr. care trebuie întocmite acte scrise	Documentul scris care se încheie	Cine întocmește și semnează	Nr. și data actului încheiat
0	1	2	3	4
1.	Pregătire teren pentru execuție - predare amplasament	P.V.	B.E.P.	
2.	Trasarea pozițiilor hidranților interiori și a echipamentelor în statia de pompare	P.V.	B.E.P.	
3.	Verificarea caracteristicilor și calității materialelor ce urmează a fi puse în operă	P.V.C.	B.E.	
4.	Verificarea poziției de montaj a hidranților interiori a grupurilor de pompare și a armăturilor și a traseelor conductelor înainte de execuție	P.V.	B.E.	
5.	Verificarea montării conductelor îngropate și aparente	P.V. / P.V.L.A.	B.E.	
6.	Încercarea de etanșeitate la presiune la rece a instalației și a grupului de pompare	P.V.F.D.	B.E.I.	
7.	Punerea în stare de funcționare a instalațiilor interioare în vederea recepției	P.I.F	B.E.	
8.	Recepția la terminarea lucrărilor aferente instalațiilor de stingere	P.V.T.L.	C.R.	

LEGENDA:

P.V. Proces verbal de recepție
 P.V.C. Proces verbal de recepție calitativa

PROGRAM DE CONTROL – INSTALATII DE APA PENTRU LIMITAREA STINGEREA INCENDIILOR

P.V.L.A.	Proces verbal de recepție lucrări ascunse
P.V.F.D.	Proces verbal de faza determinanta
P.V. P.I.F.	Proces verbal de punere în funcțiune
P.V.T.L.	Proces verbal de recepție la terminarea lucrărilor

Participanții care concură la realizarea planului de control/urmărirea execuție, astfel încat lucrările executate să fie conforme cu prevederile normelor în vigoare, iar instalațiile executate să se încadreze în parametri normali de performanță, calitate și fiabilitate sunt :

B	Beneficiar (dirigintele de santier desemnat de beneficiar)
E	Executantul (responsabilul tehnic cu executia)
P	Proiectantul (reprezentantul desemnat al proiectantului)
CR	Comisia de receptie (desemnata de beneficiar)
I	Inspectoratul de Stat in Constructii (inspectorul desemnat al unitatii de control)

NOTA:

În vederea participării proiectantului la controlul fazelor lucrării, beneficiarul are obligația de a-l anunța cu cel puțin 5 zile înainte. Prezentul program de control este întocmit în conformitate cu Legea nr. 10/1995 „Asigurarea calității în construcții” și „Regulamentul privind conducerea și asigurarea calității în construcții” aprobat prin HG 766/1997.

- Antreprenorul trebuie să anunțe în scris ceilalți factori interesați pentru participare cu minim 5 zile înaintea datei la care urmează să se facă verificările. Neconvocarea în timp util a proiectantului pentru controlul pe șantier va reprezenta preluarea de către executant a atribuțiilor și răspunsurilor proiectantului pentru verificarea calității execuției prevăzute în Legea nr. 10/1995.
- În afara punctelor obligatorii de verificare din program, proiectantul va fi solicitat prin grija beneficiarului și executantului și în următoarele situații: când certificatele de calitate nu corespund prevederilor de proiect, pentru orice neconcordanță cu proiectul, la recepție.
- Programul de față stabilește categoria lucrărilor de execuție care urmează a fi recepționate din punctele de vedere al rezistenței și stabilității construcției și siguranței în exploatare și pentru care trebuie întocmite documente scrise (tipul documentului, cine îl întocmește și semnează, data încheierii).
- Beneficiarul este obligat în baza Legii nr. 10/1995 să anexeze la Cartea construcției un exemplar din prezentul program, împreună cu documentele întocmite, încheiate și semnate (împreună cu anexele) pe parcursul efectuării lucrărilor.



Proiectant

Beneficiar

Constructor

Inspector

SC INSTAL PLUS SRL BACAU J 04 / 863 / 2003 ; RO 15617757  Bacău, Mărășești, nr. 193, mobil : 0745 / 433.994 email: instalplus.proiect@gmail.com	Faza: P.TH.+D.E. Pr. nr. : 37 / 2024 Titlu proiect: CENTRU DE ÎNGRIJIRE ȘI ASISTENȚĂ PENTRU PERSOANE VÂRSTNICE RĂCHITOASA INTRARE ÎN LEGALITATE ÎN VEDEREA OBTÎNERII AUTORIZAȚIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RĂCHITOASA, COM. RĂCHITOASA, JUD. BACAU Beneficiar: DGASPC BACAU
--	---

CAIET DE SARCINI

INSTALATII DE APA PENTRU LIMITAREA SI STINGEREA INCENDIILOR

DATE GENERALE :

Denumire obiectiv: **Centru de îngrijire și asistență pentru persoane vârstnice Răchitoasa.
Intrare în legalitate în vederea obținerii autorizației de securitate la incendiu;**

Beneficiar: **D.G.A.S.P.C. Bacău;**

Amplasament obiectiv: **sat Răchitoasa, comuna Răchitoasa, Județul Bacău.**

Caracteristicile principale ale construcției:

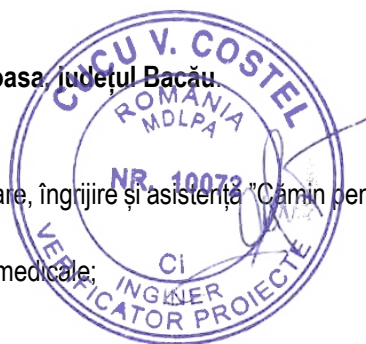
Destinația: instituție de asistență socială destinată pentru cazare, îngrijire și asistență "Cămin pentru persoane vârstnice"

- funcțiuni principale: cazare - dormitoare;
- funcțiuni secundare: bucătărie, spălătorie, cabinete medicale;
- funcțiuni conexe: spații tehnice;

Clădirea analizată formează un compartiment de incendiu.

- Aria construită = 3.124,00 mp;
- Aria desfășurată = 3.124,00 mp.
- Regimul de înălțime și volumul construcției:
 - nivel de înălțime : P
 - volumul construcției/compartimentului de incendiu = 9.832,00 mc

Numărul maxim de utilizatori - total: 93 persoane (80 beneficiari + 13 angajați)



Categoria de importanta conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 352 din 10 decembrie 1997, cu modificările și completările ulterioare și în conformitate cu metodologia specifică este : **normala "C"**

Clasa de importanta conf. P-100/92 : **a II-a**

Nivelul de stabilitate la incendiu / gradul de rezistența la foc conf.art.2.1.8-2.1.14 din P-118/1999 **"IV"**

Risc de incendiu conform art. 2.1.1.; art. 2.1.2 și art. 2.1.3. din P-118 : **MIC**

Conform Normativului privind securitatea la incendiu a construcțiilor. Partea a II-a - Instalații de stingere - Indicativ P118-2 – 2013, modificat și completat cu Ord. OMDRAP nr. 6026/2018, cap. 4, art. 4.1., clădirea se încadrează în obligativitatea echipării cu hidranți interiori de incendiu.

Prezenta documentație are ca obiect stabilirea soluțiilor tehnice și condițiilor de realizare a instalațiilor de stins incendiu.

GENERALITĂȚI – LUCRĂRI PREGĂTITOARE

Înainte de începerea execuției se vor coordona planurile de instalații de stins incendiu cu planurile celorlalte tipuri de instalații, în vederea corelării traseelor comune și a rezolvării cât mai rațională a intersecțiilor. De asemenea, se va face confruntarea cu planurile structurii de rezistență și cu planurile de arhitectură pentru a se verifica și dacă este cazul a se preciza și dimensiunile ghelelor, nișelor și a golurilor pentru trecerea conductelor.

SC INSTAL PLUS SRL BACAU J 04 / 863 / 2003 ; RO 15617757  Bacău, Mărășești, nr. 193, mobil : 0745 / 433.994 email: instalplus.proiect@gmail.com	Faza: P.TH.+D.E. Pr. nr. : 37 / 2024 Titlu proiect: CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA PENTRU PERSOANE VARSTNICE RACHITOASA INTRARE ÎN LEGALITATE ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA, JUD. BACAU Beneficiar: DGASPC BACAU
--	--

Executantul lucrarilor are obligatia de a respecta prevederile proiectului de executie, ale Normativului P118/2-2013, a normativelor, reglementarilor si standardelor conexe, ca o garantie a realizarii criteriilor de performanta necesare prevazute de lege si de proiectul tehnic.

Prezentul caiet de sarcini se va citi impreuna cu instructiunile date de furnizorul de materiale si echipamente pentru:

- transportul conductelor, fittingurilor, armaturilor, accesoriilor, echipamentelor functionale etc.;
- stocarea si manipularea lor la locul de punere in opera;
- pregatirea conductelor, fittingurilor, armaturilor si garniturilor de etansare (unde este cazul) pentru montare;
- montarea propriu-zisa a conductelor, armaturilor, compensatorilor, echipamentelor functionale etc.;
- probele de presiune, etanseitate si functionare;
- instructiuni pentru conditii speciale (montare in subsoluri, ingropat sau aparent, montat in exterior, ingropat).

Se recomanda specializarea personalului care va lucra la montarea acestor conducte, fie la furnizorul de materiale, fie sub asistenta directa a unor specialisti de la firmele furnizoare.

INSTALATII PENTRU STINGEREA INCENDIILOR

In statia de pompare, instalatia va fi executata din teava de otel. Teava se va imbina prin infiletare, sudare sau cuplaje rapide.

Lucrări pregătitoare

În scopul desfășurării în condiții de eficiență, a asigurării calității prescrise și pentru încadrarea în termenele stabilite, înaintea începerii lucrărilor se necesită următoarele operațiuni pregătitoare:

- cunoașterea proiectului – faza în care constructorul va lua la cunoștință de elementele proiectului și materialele necesare;
- executarea lucrărilor de organizare – se identifică și se asigură necesarul de scule, dispozitive și utilaje necesare execuției lucrărilor, spațiile pentru depozitarea materialelor, se vor lua măsuri de protecția muncii precum și cele de eliminare a pericolului de incendiu;
- executarea prefabricatelor – în paralel cu problemele organizatorice se vor comanda prefabricatele necesare (curbe, elemente de susținere, protecția la trecerea prin elementele de construcții).

Toate materialele ce vor fi puse în operă, vor fi achiziționate cu certificate de calitate corespunzătoare și cu agremente tehnice.

Tot la această fază beneficiarul se va asigura dacă constructorul are ca și forță de muncă personal cu pregătire profesională și de specialitate în domeniul instalațiilor, instruit și verificat, precum și dotarea aferentă, corespunzătoare

Executarea lucrărilor

La proiectarea și executarea instalațiilor se vor respecta, de asemenea, prevederile corespunzătoare cuprinse în:

- Normele generale de protecția muncii,
- Instrucțiuni tehnice ISCIR,
- Normele generale de prevenire și stingere a incendiilor,
- Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare, I.9.

În analizele privind economicitatea unei soluții, inclusiv oportunitatea unei modernizări sau transformări, se vor lua în considerare toate aspectele legate de costul investiției și al exploatarei.

- Operații de confecționare și montare;
- Prefabricarea tronsoanelor de conducte;
- Montarea provizorie a suporturilor;
- Montarea conductelor;
- Definitivarea fixării conductelor și a suporturilor;
- Proba de etanșeitate la presiune la rece a conductelor de apă ce urmează a fi mascate;
- Izolarea termică a conductelor mascate;
- Definitivarea instalațiilor de apă;

SC INSTAL PLUS SRL BACAU J 04 / 863 / 2003 ; RO 15617757  Bacău, Mărășești, nr. 193, mobil : 0745 / 433.994 email: instalplus.proiect@gmail.com	Faza: P.TH.+D.E. Pr. nr. : 37 / 2024 Titlu proiect: CENTRU DE ÎNGRIJIRE SI ASISTENTA PENTRU PERSOANE VARSTNICE RACHITOASA INTRARE ÎN LEGALITATE ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA, JUD. BACAU Beneficiar: DGASPC BACAU
--	--

- Proba generală de încercare de etanșeitate la rece a tuturor conductelor;

Operații de protejare a lucrărilor

Pe parcursul lucrărilor se vor lua măsuri de preîntâmpinare a pătrunderii murdăriei în conducte, armături, precum și pentru preîntâmpinarea deteriorării instalațiilor.

Verificarea lucrărilor

La executarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale și aparataje ce corespund tehnic și calitativ prevederilor proiectului.

Înainte de punerea în operă, toate materialele și aparatajele se vor supune unui control cu ochiul liber. Defecțiunile se vor remedia sau se vor înlocui materialele.

La aparatele de măsură și control se va verifica existența sigilului și a buletinului de verificare emis de metrologic.

Montarea conductelor de oțel

La trasarea conductelor se va respecta cu strictețe pantele prevăzute în proiect, astfel încât să fie asigurată aerisirea și golirea completă a instalației. Pe traseul conductelor se va evita formarea sacilor sau a pungilor de aer sau de apă. Acolo unde nu este posibilă evitarea sacilor se va prevedea robinet de golire.

Susținerea conductelor se va face prin brățări sau console.

Montarea armăturilor de închidere

Toate armăturile vor fi montate în poziția deschis, mai puțin cele care servesc la golirea instalației și pentru sistemele de testare care vor fi sigilate în poziția închis.

Verificarea în vederea recepției

Pe parcursul executării lucrărilor se vor efectua următoarele verificări:

- Verificarea caracteristicilor și calității materialelor utilizate
- Verificarea traseelor conductelor și amplasamentul aparatelor, armăturilor etc.
- Verificarea calității și corespondenței cu proiectul a prefabricatelor de instalații.

Toate materialele și aparatele pot fi introduse în lucrare numai dacă sunt conform prevederilor din proiect, au fost livrate cu certificate de calitate și dacă în cursul manipulării nu au suferit deteriorări.

Presiunea se va citi pe un manometru montat pe pompa ce se va amplasa în punctul cel mai jos a instalațiilor.

DESCRIEREA CONDIȚIILOR DE RESPECTAT LA ECHIPAMENTE SI MONTAJUL INSTALATIEI DE STINGERE INCENDIU

Manometre

Gradatiile manometrelor de presiune nu trebuie să depășească: - 0.2 bar pentru o valoare a scării maxime mai mică sau egală cu 10 bar;

Racorduri de alimentare cu apă

Fiecare conexiune principală pe conductă principală a rețelei publice de apă trebuie să fie prevăzută cu un manometru instalat între robinetul de oprire a conductei de alimentare și clapeta antiretur (manometru "A").

Fiecare pompă de alimentare trebuie prevăzută cu un manometru de joasă presiune instalat pe conductă de alimentare, situate în avalul ieșirii clapetei antiretur și în amonte de orice robinet de ieșire.

Schimbare

Dispozitivele trebuie instalate astfel încât să permită montarea fiecărui manometru fără întreruperea alimentării cu apă sau aer a instalației.

SC INSTAL PLUS SRL BACAU J 04 / 863 / 2003 ; RO 15617757  Bacău, Mărășești, nr. 193, mobil : 0745 / 433.994 email: instalplus.proiect@gmail.com	Faza: P.TH.+D.E. Pr. nr. : 37 / 2024 Titlu proiect: CENTRU DE ÎNGRIJIRE SI ASISTENTA PENTRU PERSOANE VARSTNICE RACHITOASA INTRARE ÎN LEGALITATE ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA, JUD. BACAU Beneficiar: DGASPC BACAU
--	---

Retea de conducte

Conducte îngropate

Conductele trebuie asezate în concordanță cu recomandările furnizorului și trebuie să aibă o rezistență suficientă la coroziune.

Trebuie avute în vedere precauții adecvate pentru a preveni deteriorarea conductelor, de exemplu trecerea vehiculelor.

Conductele metalice îngropate se vor proteja împotriva coroziunii prin prevederea de izolații specifice: Conducte preizolate, izolație cu saltele de bitum sau smoală.

Conducte de suprafață

Conductele trebuie instalate în așa fel încât să poată fi ușor accesibile în cazul reparațiilor sau modificărilor. Acestea nu trebuie încastate în planșee sau tavane de ciment.

NOTA - Pe cât posibil, conductele nu trebuie instalate în spații închise, care fac dificilă inspecțiile, reparațiile și modificările.

Vopsire

Reteaua de conducte feroase negalvanizate trebuie vopsite dacă condițiile de mediu înconjurătoare o cer.

Conductele galvanizate trebuie vopsite acolo unde protecția a fost deteriorată prin filetare.

NOTA - Protecție suplimentară poate fi necesară în condiții corosive neobisnuite.

Golire

Trebuie prevăzute mijloace prin care toată rețeaua de conducte să fie golită. Dacă acest lucru nu se poate realiza prin robinetul de golire al distribuitorului, trebuie să fie prevăzute robinete suplimentare.

Suportii conductelor

Suportii conductelor trebuie fixate direct pe clădire. Nu trebuie utilizate pentru a susține alte instalații. Acestea trebuie să fie de tip reglabil, capabile pentru a asigura o sarcină portantă uniformă.

Suportul trebuie să înconjoare complet conducta și nu trebuie sudat de conducte sau de fittinguri.

Partea structurii pe care suporturile sunt fixate trebuie să fie capabilă să suporte rețeaua de conducte.

Conductele de distribuție și conductele ascendente trebuie să aibă un număr suficient de puncte fixe pentru a face față forțelor axiale.

Nici o parte a vreunui suport nu trebuie confecționată din material combustibil. Nu trebuie folosite cuie. Suporturile pentru conductele de cupru trebuie prevăzute cu captuseala corespunzătoare cu rezistență electrică suficientă pentru a preveni coroziunea de contact.

TEHNOLOGIA DE MONTARE

Îmbinarea conductelor de oțel

Îmbinarea țevelor cu diametrul mai mic sau egal cu 2" se va face prin înfiletare iar a celor cu diametrul mai mare de 2" se va face prin sudură sau cuplare folosind cuplaje rapide.

Cuplajele rapide se montează conform cerințelor producătorului și trebuie să fie aprobate VdS.

Țevile drepte, cu diametrul mai mic sau egal cu 2" precum și fittingurile sau flanșele destinate îmbinării prin filetare, vor avea filet care va corespunde cu prescripțiile STAS 402 / 88, care trebuie să permită înșurubarea pieselor cu mâna până la cel puțin jumătate și cel mult trei sferturi din lungimea filetului piesei. Filetul poate fi cilindric sau conic.

Etanșarea se va executa cu fuor de cânepă îmbibat cu pastă sau alte materiale omologate în acest scop.

Pentru realizarea îmbinărilor prin flanșe, în cazul instalațiilor de alimentare cu apă pentru incendiu, etanșarea îmbinărilor se va face cu garnituri omologate în acest scop.

Garniturile nu vor obtura secțiunea de trecere a țevii, iar periferia garniturii va ajunge până la șuruburile flanșei.

Sanfrenul și / sau capetele conductelor trebuie lipsite de uleiuri, grăsimi, vopsele, rugină, pentru a evita apariția porilor în cordonul de sudură.

Operațiunile pentru pregătirea materialelor în vederea efectuării sudurii, se vor face manual sau mecanic și constau în:

- periere (pentru îndepărtarea resturilor de vopsea, rugină liberă etc);

SC INSTAL PLUS SRL BACAU J 04 / 863 / 2003 ; RO 15617757  Bacău, Mărășești, nr. 193, mobil : 0745 / 433.994 email: instalplus.proiect@gmail.com	Faza: P.TH.+D.E. Pr. nr. : 37 / 2024 Titlu proiect: CENTRU DE ÎNGRIJIRE SI ASISTENTA PENTRU PERSOANE VARSTNICE RACHITOASA INTRARE ÎN LEGALITATE ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA, JUD. BACAU Beneficiar: DGASPC BACAU
--	--

- polizare pentru îndepărtarea crustei cu solvent degresant (pentru îndepărtarea rezidurilor de ulei, vopsele și alte grăsimi) din interiorul conductelor.

La fel se execută și curățarea suprafețelor interioare a flanșelor sau fittingurilor din imediata apropiere a viitorului cordon de sudură.

Această operație este necesar a fi executată pe o distanță de minim 50 mm, începând de la marginea conductelor și fittingurilor.

Clasa de execuție a îmbinărilor sudate ale conductelor este clasa IV-a conform STAS 9532 / 74.

Toleranța de perpendicularitate la pregătirea capetelor nu va depăși 0,6 mm indiferent de diametrul conductelor, atât pe porțiunile drepte cât și la cotelile de 90°.

Marginile vor fi prelucrate în funcție de procedeul de sudare aplicat și grosimea conductei în conformitate cu tehnologia de sudare și STAS 6662/87.

Orice proces folosit pentru execuție, prefabricare sau instalarea sistemului de conducte cum ar fi: îndoirea, strunjirea, filetarea nu va reduce grosimea de perete sub valoarea minimă permisă.

Debitarea conductelor se va face la lungimea din proiectul de execuție ca să cuprindă și lungimea suplimentară suficientă pentru a asigura cuplarea corectă a țevelor drepte sau a subansamblelor (elementelor prefabricate).

Canelarea țevelor:

Cuplajele mecanice canelate, ca și celelalte tipuri de îmbinări, au o utilizare limitată din cauza schimbărilor de temperatură excesive, presiunea excesivă exercitată asupra îmbinărilor, compatibilitatea chimică între sigiliul elastomeric și diferitele utilizări chimice.

Se recomandă consultarea fișelor tehnice și recomandările producătorului în cazul folosirii cuplajelor canelate pentru diferitele instalații.

În cazul instalațiilor de stingere a incendiilor următoarele cuplaje sunt recomandate:

Cuplaje rigide și flexibile, coturi, teuri, dopuri, reducții și alte materiale canelate.

Fiecare material trebuie testat și certificat conform standardelor în vigoare.

Dimensiunile canelurii finalizate vor fi verificate întotdeauna trei dimensiuni: lățimea și diametrul canelurii, respectiv locul garniturii cu ajutorul echipamentelor de măsurare aprobate de firma producătoare. În lipsa acestor echipamente aceste dimensiuni se pot măsura cu șubler sau cu micrometru

Dispozitivele de canelare utilizate trebuie să aibe în mod obligatoriu certificare CE și trebuie să fie omologate conform standardelor în vigoare.

Condiții de montare

Conductele se vor monta paralel cu elementele de construcții adiacente.

Panta minimă a conductelor principale de alimentare cu apă va fi de 20/100 pentru asigurarea aerisirii sau golirii.

Panta de montaj a conductelor secundare va fi de 40/100 pentru asigurarea aerisirii sau golirii.

La montajul aparent, în cazul conductelor paralele, distanța minimă între suprafețele finite ale acestora sau între suprafața finită a conductelor și suprafața finită a elementelor de construcții adiacente va fi de minim 10 cm.

La trecerea prin pereți și planșee, conductele se vor monta în gurile sau în tuburi de protecție, prevăzute în proiect.

La trecerea conductelor prin elementele de construcție care au rol de protecție la foc (pereți, planșee) se vor lua măsuri de etanșare a gurilor din jurul acestora cu materiale rezistente la foc asigurându-se limita de rezistență la foc a elementului de construcție străpuns.

În zonele de trecere prin planșee, pereți, plafoane și rosturile de tasare, nu se vor realiza îmbinări ale conductelor.

SUPORTURI PENTRU CONDUCTE

Trebuie să fie de asemenea ajustabile, să se poate adapta la condițiile existente. Suportii trebuie să înconjoare complet conductele dar nu pot fi sudați de ele sau de fittinguri. Structura de care sunt fixate consolele trebuie să suporte greutatea conductelor. Toți suportii trebuie să fie galvanizați.

Colierele folosite în acest proiect trebuie montate conform specificațiilor din fișa lor tehnică.

Pentru fixarea conductelor se vor folosi numai materiale necombustibile.

SC INSTAL PLUS SRL BACAU J 04 / 863 / 2003 ; RO 15617757  Bacău, Mărășești, nr. 193, mobil : 0745 / 433.994 email: instalplus.proiect@gmail.com	Faza: P.TH.+D.E. Pr. nr. : 37 / 2024 Titlu proiect: CENTRU DE ÎNGRIJIRE ȘI ASISTENȚĂ PENTRU PERSOANE VÂRSTNICE RACHITOASA INTRARE ÎN LEGALITATE ÎN VEDEREA OBTÎNERII AUTORIZAȚIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA, JUD. BACAU Beneficiar: DGASPC BACAU
--	---

Este interzisă folosirea lor în alt scop decât cel prescris.

Este interzisă modificarea sistemului antiincendiu fără acordul proiectantului.

GRUPUL DE POMPARE PENTRU HIDRANTI

Caracteristicile tehnice ale grupului de pompare pentru Hidranti sunt urmatoarele:

- Pornire automata pentru toate pompele din grup, oprire manuala pentru pompa principala si cea de rezerva, oprire automata pentru pompa pilot;

Proba de presiune a instalatiei de tip apa-apa se va face la 1,5% din Presiunea nominala de functionare a instalatiei timp de 24 de ore.

Trebuie sa fie posibila pornirea pompelor atat automat, la primirea unui semnal de la presostate, cat si manual prin apasarea butonului de pornire a pompei.

Oprirea pompelor trebuie sa se faca doar manual, dispozitivele de control ale pompelor nu trebuie sa opreasca motorul.

Dispozitive de incercare si exploatare

Toate robinetele si instrumentele folosite pentru incercare si exploatare a sistemului trebuie etichetate corespunzator.

Identificarea corespondenta trebuie sa apara si in documentatie.

Toate retelele de conducte ale instalatiei trebuie verificate hidrostatic pentru cel putin 24 h, la o presiune nu mai mica de 15 bar, sau de 1,5 ori maximul presiunii la care sistemul este supus (amandoua masurate la robinetele de control a instalatiei), dupa valoarea care este mai mare.

Trebuie luate masuri pentru ca nici o componenta a sistemului sa nu fie supusa la presiune mai inalta decat cea recomandata de furnizor.

Orice defect descoperit, cum ar fi o deformare permanenta, o ruptura sau o scurgere, trebuie corectat si verificarea trebuie repetata.

Fazele executiei lucrarilor

Se vor intocmi procese verbale de verificarea calitatii materialelor si echipamentelor la fiecare data cand sunt receptionate in santier pentru a fi montate.

Calitatea materialelor si echipamentelor trebuie sa corespunda normelor in vigoare, specificatiilor prevazute de proiectant si a cerintelor suplimentare ale beneficiarului stabilite inaintea procurarii si sa fie insotite de documente obligatorii privind normele de calitate in constructii, adica certificate de calitate, conformitate, buletine de testare dupa caz, agremente tehnice, avize de import, manual de instalare si operare original si in limba romana.

Responsabili cu verificarea si semnarii proceselor verbale vor fi reprezentanti ai beneficiarului si dupa caz functie de tipul produsului (material/echipament) reprezentantii montatorilor sau ai furnizorilor.

Finalizarea montajului echipamentelor

Se vor intocmi procese verbale de verificarea calitatii montajului echipamentelor in vederea respectarii conditiilor de montaj pentru asigurarea garantiei, posibilitatii de efectuare a probelor si a respectarii normelor in vigoare.

Responsabili cu verificarea si semnarii proceselor verbale vor fi reprezentanti ai beneficiarului, ai montatorilor si ai furnizorilor. Eventual se poate invita si proiectantul inaintea efectuarii probelor.

Receptia lucrarilor

Incarcarile se vor efectua dupa programul de faze determinante.

Incarcarile de functionare a ansamblului de instalatii se vor efectua dupa criteriile antreprizei si vor fi consemnate in fisele de rezultate standardizate stabilite la inceputul santierului si transmise beneficiarului, pe masura ce lucrarile avanseaza.

Aceste documente vor fi compilate si validate de catre antrepriza si/sau de beneficiari si vor constitui dosarul de punere in functionare a instalatiilor.

La finalizarea lucrarilor, un dosar in 3 exemplare care au servit la executie, validate de catre beneficiarul si aduse la zi pe masura avansarii santierului, va constitui dosarul definitiv.

SC INSTAL PLUS SRL BACAU J 04 / 863 / 2003 ; RO 15617757  Bacău, Mărășești, nr. 193, mobil : 0745 / 433.994 email: instalplus.proiect@gmail.com	Faza: P.TH.+D.E. Pr. nr. : 37 / 2024 Titlu proiect: CENTRU DE ÎNGRIJIRE SI ASISTENTA PENTRU PERSOANE VARSTNICE RACHITOASA INTRARE ÎN LEGALITATE ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA, JUD. BACAU Beneficiar: DGASPC BACAU
--	--

În localul tehnic, o schema generală în suport plastic, a instalațiilor, va trebui să fie afișată înainte de începerea operațiunilor de recepție.

Instalațiile vor fi finalizate prin realizarea procedurilor de verificare și probare în vederea recepției.

Aceste operațiuni se vor executa conform prevederilor din normativele I5; C56, etc.

Recepția lucrărilor se va realiza în două etape (conform HG nr. 273/1994 - Regulament de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora):

- recepția la terminarea lucrărilor;
- recepția finală la expirarea perioadei de garanție.

Investitorul va întocmi conform HG 273/1994 înainte de recepția finală, "cartea tehnică a construcției" care se va păstra de proprietar.

Orice modificare față de proiect, fără acordul prealabil al proiectantului, se face pe răspunderea exclusivă a executantului (partilor implicate).

Norme PSI și de protecție a muncii

Se vor respecta prevederile:

- Ordin M.I. nr.775 din pentru aprobarea normelor generale de prevenire și stingere a incendiilor;
- Ordonanța G.R. privind apărarea împotriva incendiilor nr 60/1997;
- H.G.R. nr.51/1992 privind unele măsuri pentru activități de prevenire și stingere a incendiilor;
- INDICATIV C300-1994 Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
- Norme generale de protecție a muncii;
- Norme specifice de protecție a muncii pentru lucrări de instalații tehnico-sanitare și de încălzire;

MĂSURI CE TREBUIESC LUATE DUPĂ STINGERE INCENDIU

Imediat după încetarea incendiului, trebuie luate următoarele măsuri :

- Evaluarea pagubelor
- Asigurarea refacerii rezervei de incendiu în cel mai scurt timp posibil, dar nu mai mult de 24 ore.

În această perioadă se vor lua toate măsurile necesare de reducere la minim a consumului de apă și măsuri sporite de securitate la incendiu.

- Pentru aducerea la starea de funcționare trebuie asigurată schimbarea tuturor partilor componente din instalație care au fost deteriorate în urma stingerii incendiului :

- Aducerea în stare de funcționare, prin asigurarea presiunii de utilizare la parametrii proiectați și existenți în rețele înainte de declansarea incendiului. Toate rețelele de conducte ale instalației apă trebuie verificate hidrostatic pentru cel puțin 2 h, la o presiune de 1,5 ori x presiunea de regim, măsurată la robinetele de control a instalației. Orice defect, o deformare permanentă, ruptură sau scurgere, trebuie corectat și verificarea trebuie repetată.

- De asemenea pentru controlul funcționării armaturilor de comandă și a dispozitivelor de alarmă trebuie realizate probe funcționale. Probele realizate se vor consemna într-un proces verbal.

Aducerea la parametri optimi de funcționare și realizarea probelor de verificare funcțională și hidrostatică se realizează cu personal tehnic specializat.

URMĂRIREA ÎN TIMP A POMPELOR

Beneficiarul este răspunzător pentru ca inspecția să fie executată de personal autorizat și calificat care a studiat îndeaproape instrucțiunile de exploatare. Prin întocmirea unui plan de întreținere, pot fi evitate reparații costisitoare, cu cheltuieli minime de întreținere și fără avarii.

Înainte de a efectua orice lucrare de întreținere, se deconectează pompa și se asigură ca aceasta să nu poată fi reconectată de persoane neautorizate. Nu se vor executa niciodată lucrări la o pompă în funcțiune.

Observarea zilnică. Echipamentele de pompare care sunt folosite în mod constant trebuie să fie inspectate din ora în ora și zilnic. Nu este necesar un sistem de înregistrare pe fișe pentru aceste inspecții, dar operatorul ar trebui să raporteze

SC INSTAL PLUS SRL BACAU J 04 / 863 / 2003 ; RO 15617757  Bacău, Mărășești, nr. 193, mobil : 0745 / 433.994 email: instalplus.proiect@gmail.com	Faza: P.TH.+D.E. Pr. nr. : 37 / 2024 Titlu proiect: CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA PENTRU PERSOANE VARSTNICE RACHITOASA INTRARE ÎN LEGALITATE ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA, JUD. BACAU Beneficiar: DGASPC BACAU
--	--

deîndată orice iregularitate în functionarea pompei. O schimbare a zgomotului unei pompe care functioneaza ar trebui sa fie cercetata deîndată.

Temperatura lagarelor ar trebui sa fie controlata din ora în ora. O schimbare brusca de temperature a lagarelor este în mai mare masura indicatia unui deranjament decât o temperatura înalta constanta.

Functionarea presetupelor ar trebui de asemenea sa fie controlata din ora în ora. Se vor verifica scurgerile prin presetupa pentru a vedea daca acestea sunt suficiente pentru a asigura racirea si ungerea garniturii dar nu exagerate si risipitoare. Manometrele si indicatorul de debit, daca sunt instalate, ar trebui de asemenea sa fie controlate din ora în ora pentru o functionare corespunzatoare. Aparatele de înregistrare, daca exista, trebuie sa fie controlate zilnic pentru a garanta ca debitul, presiunea, sau puterea absorbita nu indica ceva care necesita atentie.

Inspectia semestrială.

Presetupa va fi controlata de doua ori pe an în ceea ce priveste rotirea libera. Suruburile si piulitele vor fi curatate si unse cu ulei si controlate pentru a vedea daca garnitura trebuie sa fie schimbata. Se va verifica alinierea dintre pompa si motor si se va corecta daca este necesar. Lagarele vor fi verificate pentru a vedea daca exista cantitatea corecta de unsoare si daca aceasta mai are consistenta corespunzatoare.

Inspectia anuala.

Se înlocuiesc garniturile presetupeii si se reasambleaza cuplajul. Pompele centrifuge trebuie sa fie inspectate foarte amanuntit o data pe an. În plus fata de procedura de întreținere semestrială, lagarele trebuie sa fie demontate, curatate si a examinate pentru defecte.

Carcasele lagarelor trebuie sa fie curatate cu atentie. Lagarele trebuie sa fie examinate pentru zgârieturi si uzura dupa curatare. Imediat dupa inspectie, lagarele vor fi unse cu ulei sau unsoare pentru a împiedica patrunderea murdariei sau a umezelii. Se demonteaza garnitura presetupeii si se controleaza mansetele arborelui pentru uzura. Se separa semicuplele si se verifica alinierea. Se verifica si se spala golirile, conductele pentru apa de etansare si alte conducte.

Daca exista instrumente si aparate de masura, acestea vor fi recalibrate si verificate pentru a determina daca se obtin performantele corespunzatoare.

Daca s-au executat reparatii interne, pompa va trebui sa fie probata din nou dupa terminarea reparatiilor.

Revizia generala.

Nu se pot stabili cu usurinta reguli generale pentru a determina frecventa si regularitatea corespunzatoare privind reviziile generale complete ale pompelor centrifuge.

Instalatia în care este folosita pompa, constructia generala a pompei, lichidul vehiculat, materialele folosite, timpul mediu de functionare a pompei, si evaluarea costurilor pentru revizia generala în raport cu economiile de energie datorita jocurilor refacute, toate acestea intra în decizia privind frecventa reviziilor generale complete. Unele pompe cu conditii severe de functionare pot avea nevoie de o revizie generala completa în fiecare luna, în timp ce alte aplicatii necesita revizia generala numai la fiecare 2 - 4 ani sau chiar mai rar.

URMARIREA IN TIMP A REZERVORULUI

Detinatorul are obligatia sa întocmeasca "Instructiuni de exploatare" care sa respecte, dar sa si adapteze la necesitatile locale prescriptiile referitoare la exploatarea rezervoarelor de apa descrise în cartea tehnica a rezervorului întocmita prin grija fabricantului si a montatorului.

Detinatorul are obligatia de a desemna prin decizie interna personalul propriu de supraveghere care are urmatoarele atributii principale:

- sa studieze si sa înțeleaga în totalitate componenta si functionarea rezervorului,
- sa întocmeasca planul anual de verificari al rezervorului si sa urmareasca îndeplinirea lui.
- sa afiseze la loc vizibil reguli de exploatare care sa asigure operatorilor o buna desfasurare a activitatii,
- sa instruiasca operatorii privind regulile de functionare a aparaturii de masura si control montate pe rezervor.
- sa instruiasca operatorii cu privire la activitatile periodice (zilnice, saptamânale, lunare, etc.) de întreținere pe care trebuie sa le execute,
- sa consemneze în registrul de casa orice operatie de tip "service" efectuata pentru buna functionare a rezervorului, atât pe cele prevazute prin instructiunile de exploatare cât mai ales pe cele neasteptate,

SC INSTAL PLUS SRL BACAU J 04 / 863 / 2003 ; RO 15617757  Bacău, Mărășești, nr. 193, mobil : 0745 / 433.994 email: instalplus.proiect@gmail.com	Faza: P.TH.+D.E. Pr. nr. : 37 / 2024 Titlu proiect: CENTRU DE ÎNGRIJIRE SI ASISTENTA PENTRU PERSOANE VARSTNICE RACHITOASA INTRARE ÎN LEGALITATE ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA, JUD. BACAU Beneficiar: DGASPC BACAU
--	--

- sa se îngrijeasca de monitorizarea permanenta a calitatii apei de catre personalul autoritatii de sanatate publica judetene.

Prin urmarirea in timp a rezervorului se înțelege realizarea urmatoarelor operatii:

a. controlul si verificarea pentru asigurarea functionarii în regim normal; Sunt cele mai frecvente (dar si rapide) modalitati de control care au drept scop urmarirea permanenta a comportamentului functional. Este o activitate corelata cu cea de revizie.

b. revizia rezervorului; Este o operatie care se executa periodic în functie de cerintele mentionate pentru fiecare element al rezervorului si are drept scop cunoasterea starii constructiei la un moment dat.

c. reparatii curente; Se opereaza asupra unor elemente ale rezervorului care pot afecta buna functionare a acestuia. Reparatiile se fac pe baza constatarilor facute cu ocazia reviziilor rezervorului.

d. reparatii capitale; Sunt operatii mai ample care constau în înlocuirea unor elemente ale constructiei. Prin aceasta se urmareste mentinerea functionarii rezervorului la parametrii proiectati.

e. reparatii accidentale. Sunt determinate avarii si se impune înlaturarea lor imediata, sau oprirea definitiva a functionarii rezervorului. Se interzice efectuarea operatiilor de remediere a finisajelor interne sau externe atât timp cât rezervorul este plin. Se interzice efectuarea operatiilor de curatire a interiorului cu rezervorul golit partial si neaerisit.

Pentru operatia de curatire a depunerilor de orice natura (ex. calcar) nu se vor utiliza unelte ascutite care sa distruga acoperirile de protectie sau chiar integritatea peretilor în contact cu apa.

Operatia de igienizare se va realiza de catre o echipa de operatori formata din cel puțin 2 oameni dintre care unul va sta în afara rezervorului, pentru supraveghere si ajutor în cazul aparitiei unor incidente.

Verificari periodice

Rezervoarele vor fi supuse unor verificari periodice care constau în:

- revizie interioara;
- revizie exterioara
- proba de etanseitate.

Revizia interioara.

Se va acorda o atentie deosebita examinarii starii captuselii de protecție care nu trebuie sa prezinte fisuri.

Se va folosi metoda indicata de producator pentru verificarea etanseitatii captuselii dupa montajul initial.

Se va verifica functionarea sistemelor demasura si control si în special a sistemului de indicare a nivelului apei din interior.

Eventual, acesta se va reetlona, conform indicatiilor firmei furnizoare. Revizia interioara trebuie precedata de o operatie de întreținere .

Revizia exterioara se executa în timpul functionarii rezervorului, si are drept scop stabilirea starii generale a constructiei si în special a dispozitivelor de masura si control.

Se va verifica existenta, la loc vizibil, a instructiunilor de exploatare. Se va verifica starea îmbinarilor elementelor rezervorului (partile vizibile si accesibile).

Proba de etanseitate. Proba de etanseitate va fi precedata de o revizie interioara. Scopul realizarii ei este de depistare a defectelor ce nu au putut fi observate cu ocazia reviziei interne.

În timpul probei de etanseitate armaturile montate pe conductele de alimentare, drenare si aspiratir trebuie sa fie in stare de buna functionare.

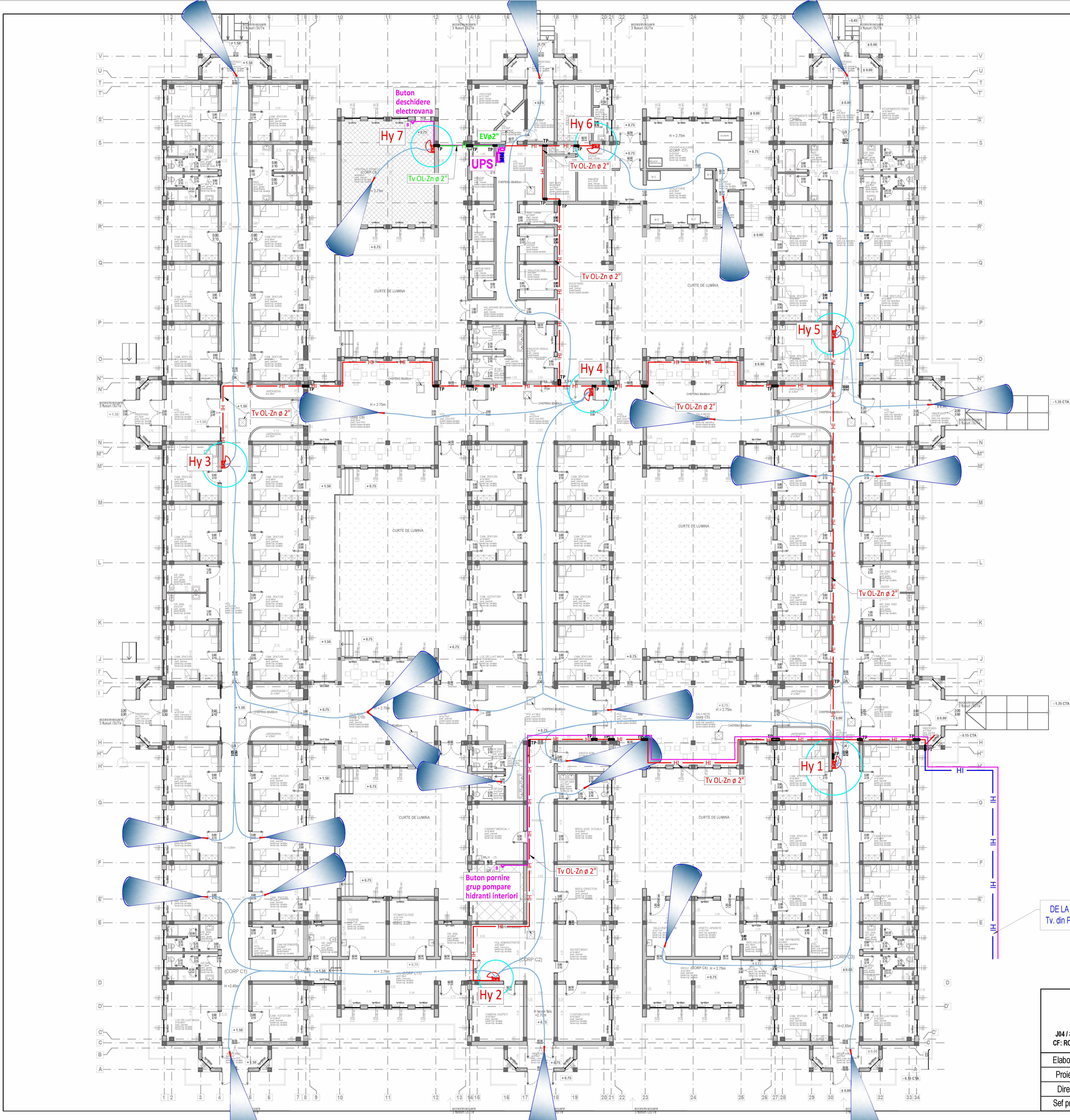
Pe tot parcursul execuției lucrărilor, precum și în activitatea de exploatare și întreținere a instalațiilor proiectate se va urmări respectarea cu strictețe a prevederilor actelor normative menționate. Lista de mai sus nu este limitativă și va fi completată cu restul prevederilor legale în domeniu, aflate în vigoare la momentul respectiv.

Răspunderea privitoare la respectarea legislației în vigoare revine în întregime executantului lucrării în perioada de realizare a investiției și beneficiarului pe perioada de exploatare normală, întreținere curentă și reparații (după recepționarea lucrărilor și a punerii în funcțiune).

Întocmit:
Ing. **RADU BIXADE**



AUTORIZATIE
Proiectarea sistemelor si instalatiilor
de limitare si stingere a incendiilor
Seria:B, nr: 1155/2021



NOTA

- La trecerea conductelor prin elemente de construcție care au rol de siguranță la foc (pereți, planșee și tavane) se vor lua măsuri de protecție necesare (piese de trecere, de etanșare etc.), asigurându-se limita de rezistență la foc prevăzută prin proiectul de arhitectură;
- Materialele utilizate trebuie să corespundă specificațiilor din partea scrisă a proiectului;
- Montajul instalațiilor se va realiza cu respectarea prevederilor din caietul de sarcini pentru execuție și a instrucțiunilor furnizorilor de materiale;
- La traversarea conductelor prin pereții rezistenți la foc se prevăd piese de trecere rezistente la foc. Piese de trecere rezistente la foc vor avea aceeași rezistență la foc ca și a pereților;
- Conductele pentru alimentarea hidranților interiori se execută din teava din oțel zincat pentru instalații sanitare și vor avea diametrul de 2";
- Hidranții interiori de incendiu vor fi marcați conf. STAS 297/2 și SR ISO 6308; cutiile standardizate se vor amplasa la o cota de 1,50 m de la cota de referință a pardoselii finite (STAS 3081) și se marchează conf. STAS 297/1;
- Hidranții interiori de incendiu vor fi cu geam clar echipat cu robinet având diametrul de Dn 50 mm, amplasat în cutie standardizată, complet echipată cu furtun semirigid având lungimea de 30m și furtun plat având lungimea de 20 m culevava de refulare universală (STAS SR EN 671-2/2002); Se vor monta pe conductele și coloanele instalației de hidranți manometre pentru controlul presiunilor din conducte.
- Amplasarea hidranților s-a făcut asigurând 1 (un) jet în funcțiune.
- Hidranții de incendiu amplasați în centrala termică va fi racordat la instalația de stingere printr-o coloană uscată, alimentarea cu apă a acestuia se va face printr-un robinet cu electrovalva amplasat într-un spațiu închis și încălzit, alimentarea cu energie electrică se va face din tabloul electric general, racordat înaintea intrucuatorului general și sursa de rezervă pentru acționarea electroventilului se va realiza printr-un UPS de 24 V / 20Ah.

NOTA

1. Prezenta planșă se consultă împreună cu toate celelalte planșe și cu partea scrisă din prezenta documentație, împreună cu tema de execuție a beneficiarului.
2. Se va respecta tehnologia de montaj specifică fiecărui material și echipament, precum și indicațiile producătorului.
3. Orice modificare față de prevederile prezentului proiect tehnic se va face numai cu acordul scris al proiectantului pe baza unei note de șantier semnate de către Beneficiar/Diriginta de șantier și Proiectant.
4. Proiectantul nu își asumă nici o răspundere pentru modificările făcute de executant fără acordul său.

Se vor respecta:

- Normele Generale de Protecția Muncii elaborate de Ministerul Muncii în colaborare cu Ministerul Sănătății;
- Legea securității și sănătății în muncă nr. 319 / 2006 actualizată ;
- HG 300 / 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile;
- Normele Specifice de Securitate a Muncii pentru lucrările de instalații;
- Normele Generale de Prevenire și Stingere a Incendierilor;
- prevederile Legii nr. 10 / 1995 privind calitatea în construcții în vigoare;
- prevederile Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor P118/2 - 2013.

LEGENDA

- Conducta alimentare hidranți interiori din teava PEHD;
- Conducta alimentare hidranți interiori din teava zincată;
- Coloana uscată alimentare hidranți interiori din teava zincată;
- Electrovalva apă normal închisă FI-FI ø2", tensiune 24V ;
- Sursa de energie pentru alimentarea de rezervă a electrovalvei, 24V AC montată în cutie metalică (rack / tablou) de protecție;
- Acumulator capsulat (fără întreținere) 12 V / 12 Ah, 2 buc;
- Buton tip ciuperca, cu revenire, IP66;
- Cablu incendiu tip : JE-H(S)H FE 180 1x2x0.8mm² -E30/E90 (rezistent la foc 180 minute) protejat în tub protecție metalic flexibil izolat și ignifug, având secțiunea de ø16 mm, cu sarma de tragere;
- Protecția pasivă la incendiu a trecerilor prin elemente rezistente la foc
- Hidrant interior de incendiu complet echipat, cu suport furtun tip tambur, usa cu geam clar din sticlă dimensiuni : 800 x 800 x 340 mm
- Furtun semirigid alb D33, lungime 30 metri, Robinet hidrant, C-52 PN 16
- Teava de refulare cu duza de 12 mm; Debit min. 2.1 l/s;
- Hidrant interior de incendiu complet echipat, cu suport furtun tip tambur, usa cu geam clar din sticlă dimensiuni : 650 x 450 x 250 mm
- Furtun semirigid alb D33, lungime 20 metri, Robinet hidrant, C-52 PN 16
- Teava de refulare cu duza de 13 mm; Debit min. 2.1 l/s;
- Manometru;
- Robinet de grup
- Tub protecție
- Piesa de trecere stansă tip C



DE LA STATIA DE POMARE
Tv. din PE DH De 75 mm, Pn 10

AUTORIZATIE: S.C. INSTAL PLUS S.R.L.
Proiectarea sistemelor și instalațiilor
de limitare și stingere a incendiilor
Seria: B, nr.: 1155 / 2021

S.C. INSTAL PLUS S.R.L. BACĂU Str.: MARASEȘTI, Nr. 193, BACĂU, instalplus.proiect@gmail.com		Titlu proiect: CENTRU DE ÎNGRIJIRE ȘI ASISTENȚA PENTRU PERSOANE VÂRSTNICE RACHITOASE. INTRARE ÎN LEGATITATE ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE SECURITATE LA INCENDIU		Pr. nr. 37 / 2024
J04 / 863 / 2003 CF: RO 1561757	07457 433 994	Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA		Faza: P.Th. + D.E.
Elaboratori: Nume, Prenume:		Beneficiar: DGASPC BACAU		Planșa: H 02
Proiectat: Ing. Radu Bixade		Scara: 1:200		Format: A2
Director: Ing. Radu Bixade		Data: 2024		
Sef proiect: Ing. Radu Bixade		PLAN PARTER INSTALATIE DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI		

LEGENDA

- Conducta alimentare hidranti interiori din teava PEHD;
- Conducta alimentare hidranti interiori din teava zincata;
- Coloana uscata alimetare hidranti interiori din teava zincata;
- EVø2"

Electrovalva apa normal inchis filet Fi-Fi ø2", tensiune 24V ;
- UPS

Sursa de energie pentru alimentarea de rezerva a electrovanei , 24V AC montata in cutie metalica (rack / tablou) de protectie;
- Acumulator capsulat (fara intretinere) 12 V / 12 Ah, 2 buc;
- BO

Buton tip ciuperca, cu revenire, IP66;
- Cablu incendiu tip : JE-H(St)H FE 180 1x2x0.8mm² -E30/E90 (rezistent la flacara 180 minute) protejat in tub protectie metalic flexibil izolat si ignifugat, avand sectiunea de ø16 mm, cu sarma de tragere;
- PT RF

Protectia pasiva la incendiu a trecerilor prin elemente rezistente la foc
- Hy1(2,3,4)

Hidrant interior de incendiu complet echipat, cu suport furtun tip tambur, usa cu geam clar din sticla.dimensiuni : 800 x 800 x 340 mm
Furtun semirigid alb D33, lungime 30 metri, Robinet hidrant, C-52 PN 16
Teava de refulare cu duza de 12 mm; Debit min. 2.1 l/s;
- Hy5(6,7)

Hidrant interior de incendiu complet echipat, cu suport furtun tip tambur, usa cu geam clar din sticla.dimensiuni : 650 x 450 x 250 mm
Furtun tip C-52, lungime 20 metri, Robinet hidrant, C-52 PN 16
Teava de refulare cu duza de 13 mm; Debit min. 2.1 l/s;
- M

Manometru;
- Rg

Robinet de golire
- TP

Tub protectie
- ILS Hy

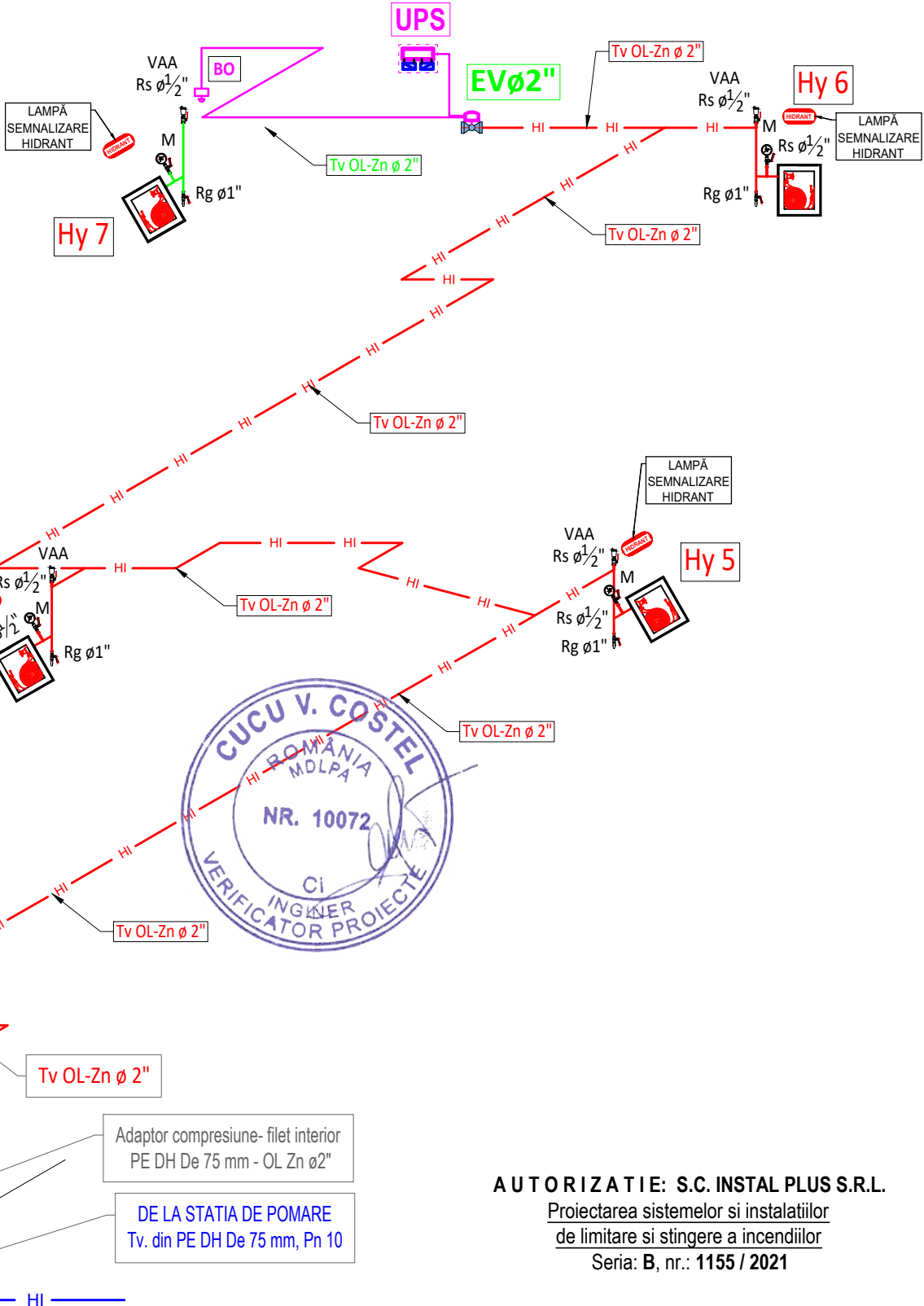
Corp de iluminat de securitate pentru marcarea hidrantilor de incendiu interior cu LED 3W, 6000 K, flux luminos 140 lm echipat cu acumulatori 1200 mAh, IP 65, autonomie 180 min clasa B de reactie la foc, regim permanent;
- PT

Piesa de trecere etansa tip "B"

NOTA

1. Prezenta plansa se consulta impreuna cu toate celelalte planse si cu partea scrisa din prezenta documentatie, impreuna cu tema de executie a beneficiarului.
2. Se va respecta tehnologia de montaj specifică fiecărui material și echipament, precum și indicațiile producătorului.
3. Orice modificare față de prevederile prezentului proiect tehnic se va face numai cu acordul scris al proiectantului pe baza unei note de șantier semnate de către Beneficiar/Diriginte de santier și Proiectant.
4. Proiectantul nu își asumă nici o răspundere pentru modificările făcute de executant fără acordul său.

- Se vor respecta:
- Normele Generale de Protecția Muncii elaborate de Ministerul Muncii în colaborare cu Ministerul Sănătății ;
- Legea securității și sănătății în munca nr. 319 / 2006 actualizata ;
- HG 300 / 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru santierele temporare sau mobile;
- Normele Specifice de Securitate a Muncii pentru lucrările de instalații;
- Normele Generale de Prevenire și Stingere a Incendiilor;
- prevederile Legii nr. 10 / 1995 privind calitatea în construcții în vigoare;
- prevederile Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor P118/2 - 2013.

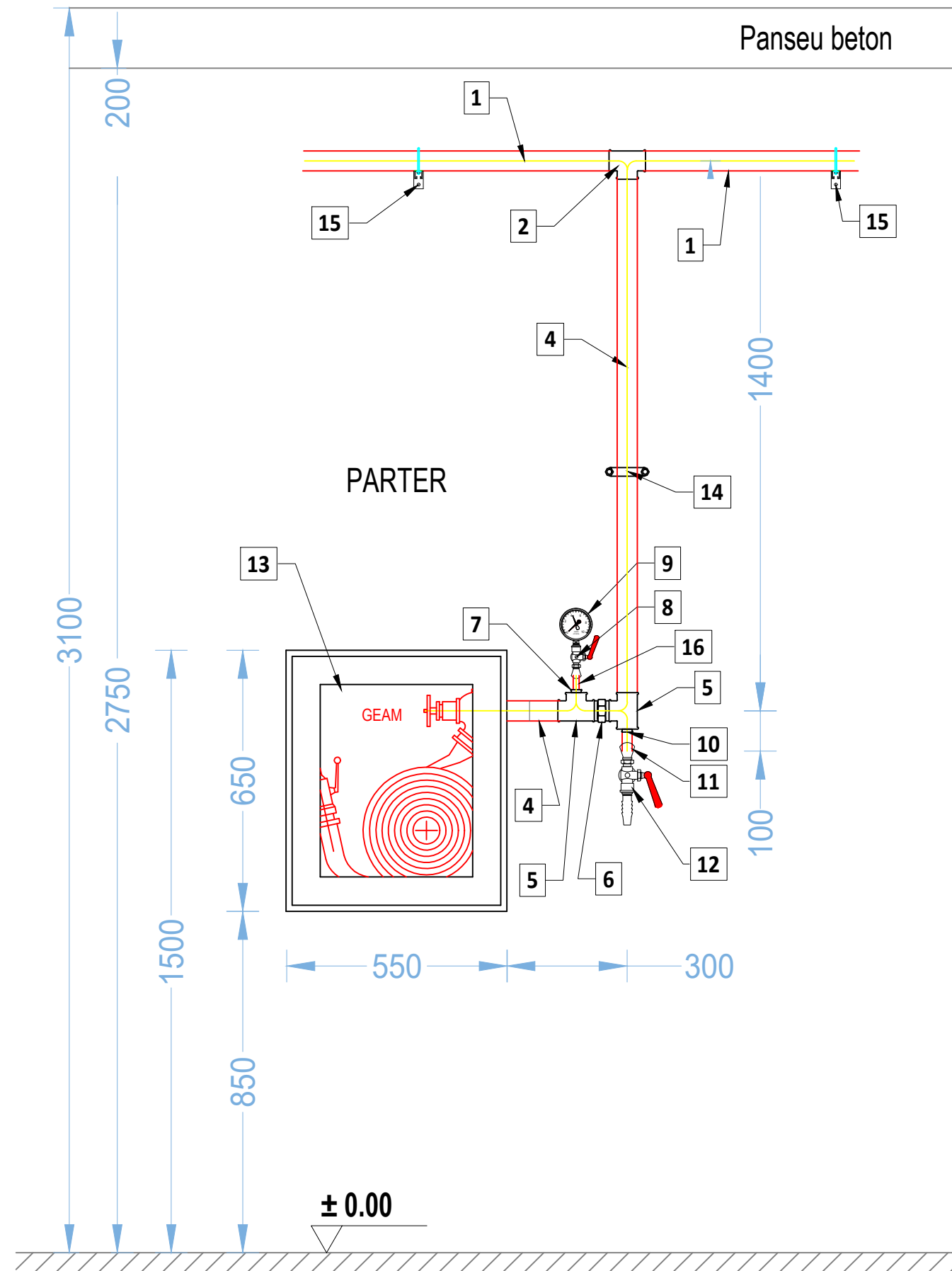


AUTORIZATIE: S.C. INSTAL PLUS S.R.L.
Proiectarea sistemelor si instalatiilor
de limitare si stingere a incendiilor
Seria: B, nr.: 1155 / 2021

NOTA

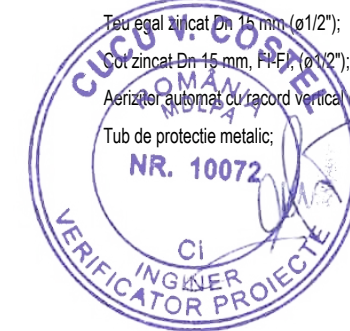
- La trecerea conductelor prin elemente de construcție care au rol de siguranta la foc (pereți ,planșee si tavane) se vor lua masuri de protecție necesare (piese de trecere, de etanșare etc.), asigurându-se limita de rezistenta la foc prevazuta prin proiectul de arhitectura;
- Materialele utilizate trebuie sa corespunda specificatiilor din partea scrisa a proiectului;
- Montajul instalatiilor se va realiza cu respectarea prevederilor din caietul de sarcini pentru executie si a instructiunilor furnizorilor de materiale;
- La traversarea conductelor prin peretii rezistenti la foc se prevad piese de trecere rezistente la foc. Piese de trecere rezistente la foc vor avea aceeasi rezistenta la foc ca si a peretelui;
- Conductele pentru alimentarea hidrantiilor interiori se executa din teava din otel zincat pentru instalatii sanitare si vor avea diametrul de Ø 2";
- Hidrantii interiori de incendiu vor fi marcati conf. STAS 297/2 si SR ISO 6308; cutiile standardizate se vor amplasa la cota cca. 1,50 m de la cota de referinta a pardoselii finite (STAS 3081) si se marcheaza conf. STAS 297/1;
- Hidrantii interiori de incendiu vor fi cu geam clar echipat cu robinet avand diametrul de Dn 50 mm, amplasat in cutie standardizata, complet echipata,cu furtun semirigid avand lungimea de30m si furtun plat avand lungimea de 20 m cutedeva de refulare universala (STAS SR EN 671-2/2002); Se vor monta pe conductele si coloanele instalatiei de hidranti manometre pentru controlul presiunilor din conducte.
- Amplasarea hidrantiilor s-a facut asigurand 1 (un) jet in functiune.
- Hidrantul de incendiu amplasat in centrala termica va fi racordat la instalata de stingere printr-o coloana uscata, alimentarea cu apa a acestuia se va face printr-un robinet cu electrovana amapasat intru-un spatiu inchis si incalzit, alimentarea cu energie electrica se va face din tabloul electric general, racordat inaintea intreruoatorului general si sursa de rezerva pentru actionarea electroventilului se va realiza printr-un UPS de 24 V / 20Ah.

S.C. INSTAL PLUS S.R.L. BACĂU Str.: MARASESTI, Nr. 193, BACAU, instalplus.proiect@gmail.com			Titlu proiect: CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA PENTRU PERSOANE VARSTNICE RACHITOASA. INTRARE IN LEGALITATE IN VEDEREA OBTINETII AUTORIZATIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament:SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA Beneficiar: DGASPC BACAU		Pr. nr: 37 / 2024		
J04 / 863 / 2003 CF: RO 15617757	 0745 / 433 994		SCHEMA IZOMETRICA INSTALATIE DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI		Faza: P.Th. + D.E.		
Elaboratori:	Nume, Prenume:	Semnatura:			Scara: %	Plansa: H 03	
Proiectat:	Ing. Radu Bixade						Format: A3
Director:	Ing. Radu Bixade				Data: 2024		
Sef proiect:	Ing. Radu Bixade						



LEGENDA

- Conducta de distributie pentru alimentarea instalatiei de hidranti interiori din teava OL-Zn Dn 50 mm (2");
- Teu egal zincat Dn 50 mm (2");
- Conducta de legatura pentru alimentarea hidrantilor interiori din teava OL-Zn Dn 50 mm (ø2");
- Niplu zincat Dn 50 mm, (ø2");
- Reductie zincata Dn 50-15 mm, FE-FI, (ø2"-1/2");
- Robinet cu sfera, Dn 15mm (ø1/2");
- Manometru radial cu glicerina, diam.60mm, carcasa inox ø 1/2";
- Reductie zincata Dn 50-25 mm, FE-FI, (ø2"-1");
- Teava zincata Dn 25 mm (ø1");
- Robinet de golire, Dn 25mm (ø1"), prevazut cu portfurtun;
- Cutie hidrant interior de incendiu complet echipat, cu suport furtun tip tambur, usa cu geam clar, furtun tip C-52, L= 20 m, robinet hidrant, C-52 PN 16, ajutoraj; Debit min. 2.1 l/s, amplasata la inaltimea de 1,50 m masurata de la pardoseala finita pana la partea superioara a cutiei;
- Colier cu cauciuc + prezon M10 + diblu pentru fixare conducte;
- Suport sustinere conducte din profil 40x40 cu talpa + ancora de fixare M10 + colier de prindere;
- Teava zincata Dn 15 mm (ø1/2");
- Teu egal zincat Dn 15 mm (ø1/2");
- Cot zincat Dn 15 mm, FE-FI, (ø1/2");
- Aerizator automat cu racord vertical de ø1/2";
- Tub de protectie metalic;



AUTORIZATIE
Proiectarea sistemelor si instalatiilor
de limitare si stingere a incendiilor
Seria: B, nr.: 1155 / 2021

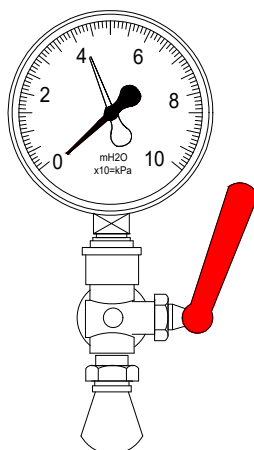
S.C. INSTAL PLUS S.R.L. BACĂU Str.: MARASESTI, Nr. 193, BACAU, instalplus.proiect@gmail.com			Titlu proiect: CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA PENTRU PERSOANE VARSTNICE RACHITOASA. INTRARE IN LEGALITATE IN VEDEREA OBTINETII AUTORIZATIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA Beneficiar: DGASPC BACAU		Pr. nr: 37 / 2024	
J04 / 863 / 2003 CF: RO 15617757	 0745 / 433 994		Scara: 1:20		Faza: P.Th. + D.E.	
Elaboratori:	Nume, Prenume:	Semnatura:	Scara: 1:20	DETALIU MONTAJ HIDRANTI INTERIORI		Plansa: H 04
Proiectat:	Ing. Radu Bixade		Data: 2024			Format: A3
Director:	Ing. Radu Bixade					
Sef proiect:	Ing. Radu Bixade					

DETALIU MONTAJ ANSAMBLU AMC

MANOMETRU
RADIAL $\varnothing$ 1/4"

VALVA ANTIREFLUX
 $\varnothing$ 1/2" - 1/4"

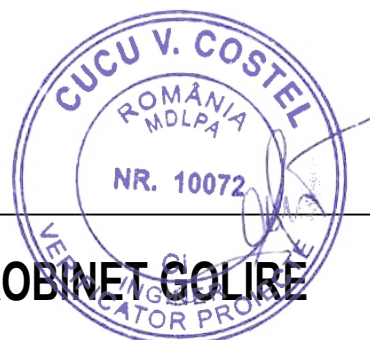
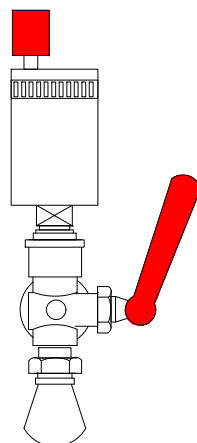
ROBINET CU
SFERA $\varnothing$ 1/2 "



DETALIU MONTAJ ANSAMBLU AERISITOR AUTOMAT

VENTIL AUTOMAT
DE AERISIRE $\varnothing$ 1/2"

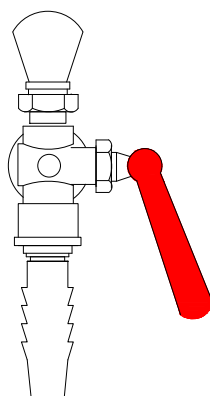
ROBINET CU
SFERA $\varnothing$ 1/2 "



DETALIU MONTAJ ANSAMBLU ROBINET GOLIRE

ROBINET CU
SFERA $\varnothing$ 1 "

PORTFURTUN

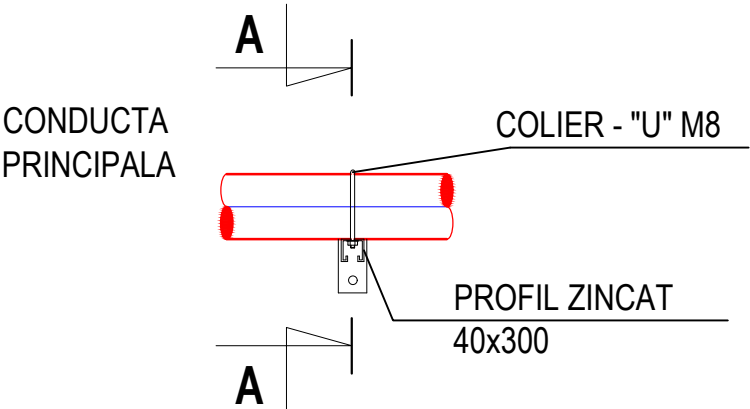


AUTORIZATIE

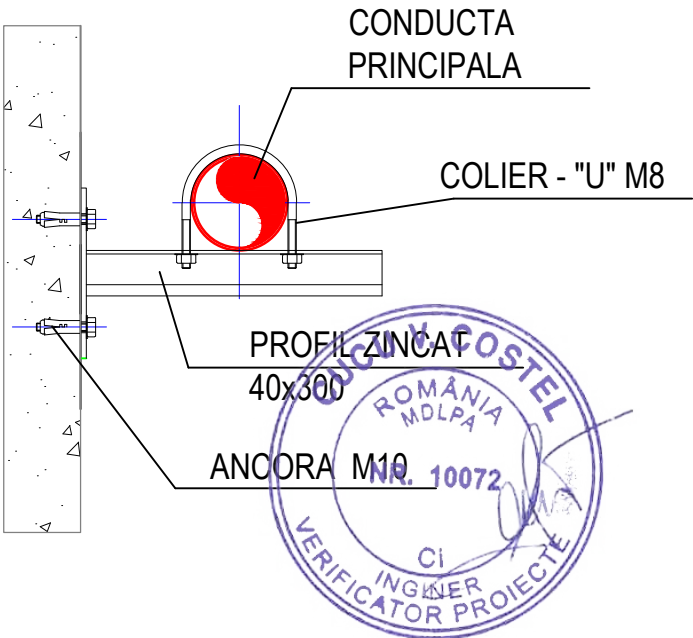
Proiectarea sistemelor si instalatiilor
de limitare si stingere a incendiilor
Seria: B, nr.: 1155 / 2021

S.C. INSTAL PLUS S.R.L. BACĂU Str.: MARASESTI, Nr. 193, BACAU, instalplus.proiect@gmail.com J04 / 863 / 2003 CF: RO 15617757 INSTAL PLUS BACĂU - ROMANIA 0745 / 433 994			Titlu proiect: CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA PENTRU PERSOANE VARSTNICE RACHITOASA. INTRARE IN LEGALITATE IN VEDEREA OBTINETII AUTORIZATIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA Beneficiar: DGASPC BACAU			Pr. nr: 37 / 2024
					Faza: P.Th. + D.E	
Elaboratori:	Nume, Prenume:	Semnatura:	Scara:	DETALII MONTAJ MAMOMETRU , AERISITOR AUTOMAT SI ROBINET GOLIRE	Plansa:	
Proiectat:	Ing. Radu Bixade		1:10		H05	
Director:	Ing. Radu Bixade		Data:			
Sef proiect:	Ing. Radu Bixade		2024		Format: A4	

DETALIUL FIXARE CONDUCTE
DN 65-DN 100



Sectione A - A



SUPORT FIX CONDUCTA HIDRANTI

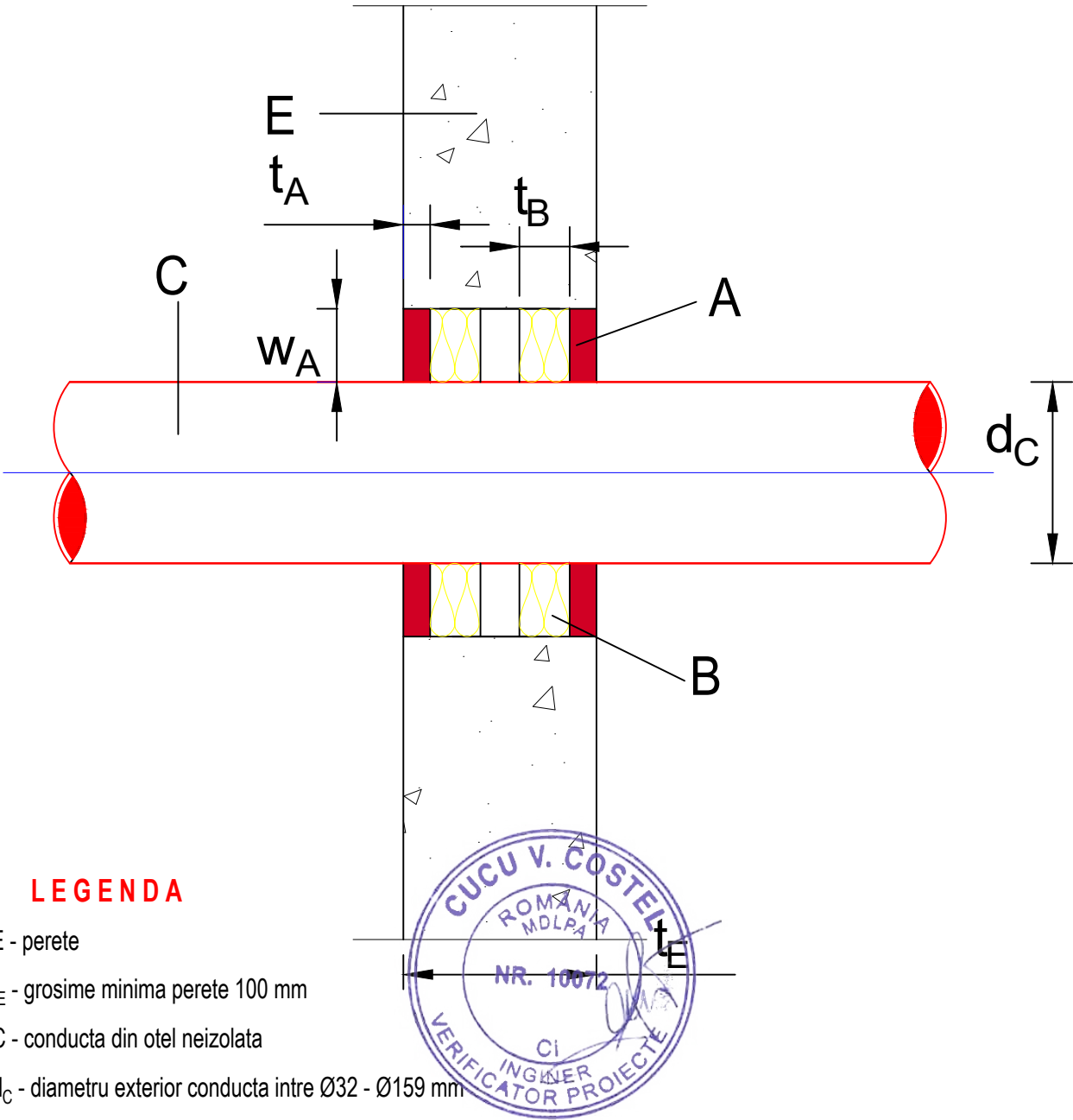


PROFIL ZINCAT 40x300

AUTORIZATIE
Proiectarea sistemelor si instalatiilor
de limitare si stingere a incendiilor
Seria: B, nr.: 1155 / 2021

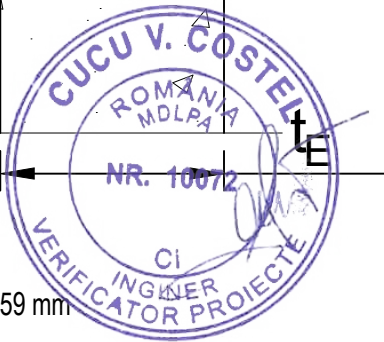
S.C. INSTAL PLUS S.R.L. BACĂU Str.: MARASESTI, Nr. 193, BACAU, instalplus.proiect@gmail.com J04 / 863 / 2003 CF: RO 15617757  0745 / 433 994			Titlu proiect: CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA PENTRU PERSOANE VARSTNICE RACHITOASA. INTRARE IN LEGALITATE IN VEDEREA OBTINETII AUTORIZATIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA Beneficiar: DGASPC BACAU		Pr. nr.: 37 / 2024
Elaboratori:	Nume, Prenume:	Semnatura:	Scara:	DETALIU MONTAJ SUPPORT SUSTINERE SI FIXARE CONDUCTE	Faza: P.Th. + D.E.
Proiectat:	Ing. Radu Bixade		1:10		
Director:	Ing. Radu Bixade		Data:		Plansa: H06
Sef proiect:	Ing. Radu Bixade		2024		Format: A4

DETALIU ETANSARE REZISTENTA LA FOC LA TRECEREA
CONDUCTELOR PRIN PERETI



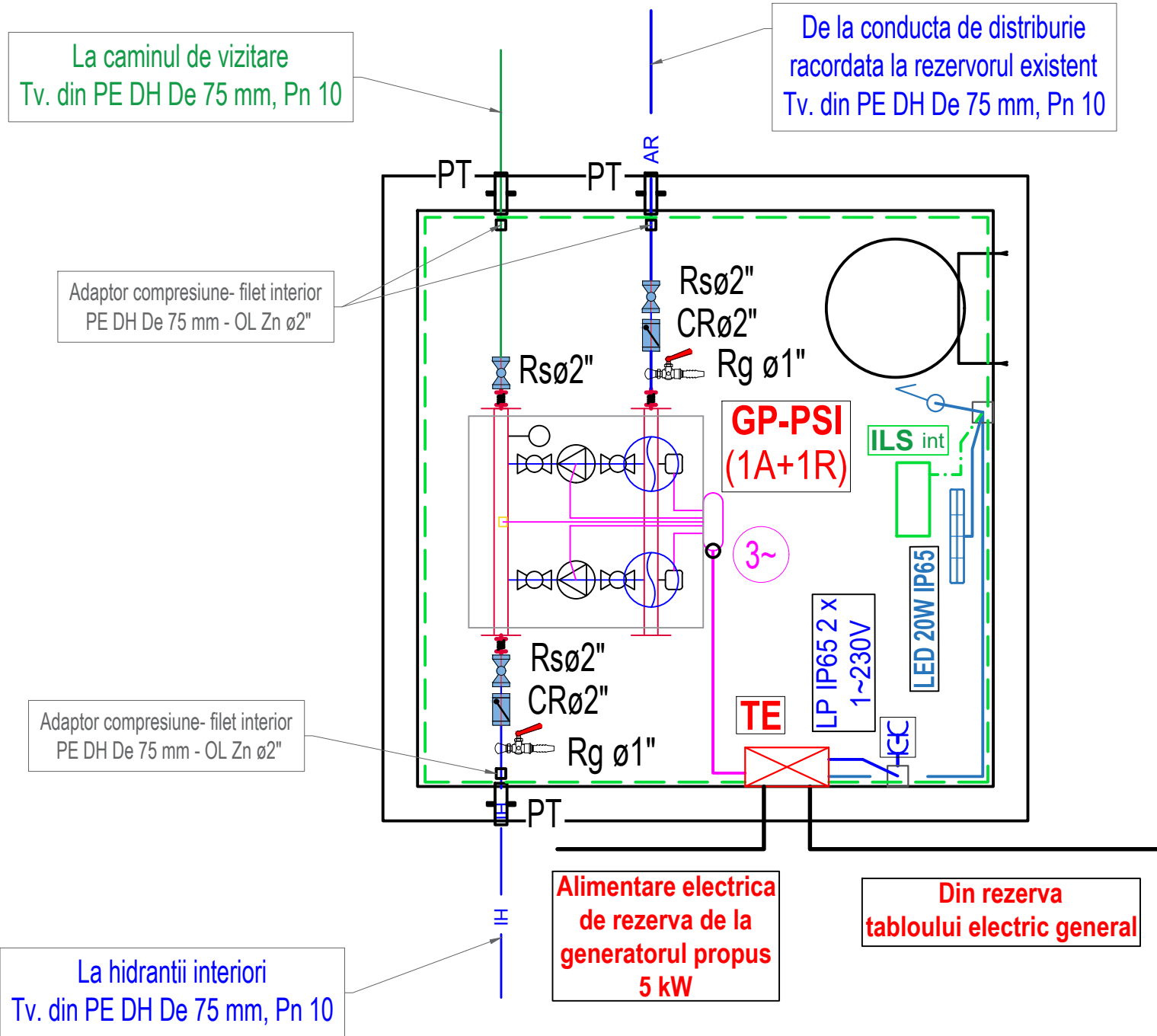
LEGENDA

- E - perete
- t_E - grosime minima perete 100 mm
- C - conducta din otel neizolata
- d_C - diametru exterior conducta intre Ø32 - Ø159 mm
- A - chit antifoc CFS-S ACR
- t_A - grosime strat de mastic 15 mm
- w_A - latime rost inelar intre 10,5 - 35,5 mm
- B - vata minerala bazaltica cu densitate de 45kg/m³
- t_B - minim 50 mm



AUTORIZATIE
Proiectarea sistemelor si instalatiilor
de limitare si stingere a incendiilor
Seria: B, nr.: 1155 / 2021

S.C. INSTAL PLUS S.R.L. BACĂU Str.: MARASESTI, Nr. 193, BACAU, instalplus.proiect@gmail.com			Titlu proiect: CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA PENTRU PERSOANE VARSTNICE RACHITOASA. INTRARE IN LEGALITATE IN VEDEREA OBTINETII AUTORIZATIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA Beneficiar: DGASPC BACAU		Pr. nr: 37 / 2024
J04 / 863 / 2003 CF: RO 15617757			0745 / 433 994	Faza: P.Th. + D.E.	
Elaboratori:	Nume, Prenume:	Semnatura:	Scara: 1:10	DETALIU ETANSARE TRECERE CONDUCTE PRIN PERETI	Plansa: H07
Proiectat:	Ing. Radu Bixade		Data: 2024		Format: A4
Director:	Ing. Radu Bixade				
Sef proiect:	Ing. Radu Bixade				



LEGENDA

GP-PSI Grup pompare incendiu 1A + 1R, avand: debit maxim Q = 18 mc/h, inaltimea maxima de pompare H = 60 mCA, racorduri hidraulice: aspiratie Dn 50 mm, refulare Dn 50 mm (ø2"), puterea electrica P = 2 x 1.5 kW (3~400V), tablou electric de forta, comanda si automatizare prevazut cu senzor SN (nivel minim) - epuizare rezerva incendiu

AR	Conducta apa absortie grup pompare alimentare din rezervor;
HI	Conducta apa refulare grup pompare alimentare hidranti interiori;
	Conducta de proba (test);
RA	Racord antivibrant, Fi-Fi, ø 2", Pn 16;
CR	Clapeta de retinere, Fi-Fi, ø 2", Pn16;
Rf	Robinet cu sfera, Fi-Fi, ø 2", Pn16;
M	Manometru, 0 ÷ 16 bar;
Rg	Robinet de golire cu port furtun, ø 1";
PT	Piesa trecere etansa tip "B"

LEGENDA

—	Coloan de alimentare tablo electrice;
TE	Tablou electric propus;
---	Priza de pamant aparenta din platbanda OL-Zn 25x4 mm;
---	Circuite electrice trifazate de curenti tari, NHXH 5 x 2.5 (4,0; 6,0; ...) mmp, rezistent la propagarea flăcării fără emisii de gaze corozive (halogeni) pozate ingropat sau pe pat de cable in tub de protectie din PVC ignifufat;
3~	Racord electric fix trifazat 3 ~ 400V;
---	Circuite electrice monofazate de curenti tari, NHXH 3 x 2.5 mmp, rezistent la propagarea flăcării fără emisii de gaze corozive (halogeni) pozate ingropat sau pe pat de cable in tub de protectie din PVC ignifufat;
---	Circuite electrice pentru iluminatul normal, NHXH 3 x 1.5 mmp, rezistent la propagarea flăcării fără emisii de gaze corozive (halogeni) pozate ingropat in tub de protectie din PVC ignifufat;
□	Doza de ramificatie, pozata ingropat;
LP IP65 2 x 1~230V	Priza monofazica dubla etansa IP65 cu contact de protectie 230V/16A, montaj aparent;
LED 20W IP65	Corp de iluminat industrial cu sursa LED 20 W / 230 V, min. 2107 lm, 4000 K, IP 40, montajaparent 130 x 650 mm, (model de referinta: Arelux - XPROOF - PF04NW);
	Intrerupator manual simplu 10 A / 230 V, IP 40, pozat ingropat, montat pe circuit normal de iluminat, inaltimea de montaj h=1,2m;
---	Circuite electrice pentru iluminatul de siguranta, N2XH 3 x 1.5 mmp, rezistent la propagarea flăcării fără emisii de gaze corozive (halogeni) pozate ingropat in tub de protectie din PVC ignifufat;
ILS int	Corp de iluminat de securitate pentru interventii cu LED 3W, 6000 K, flux luminos 140 lm echipat cu acumulatori 1200 mAh, IP 65, autonomie 180 min, clasa B de reactie la foc, regim nepermanent;



AUTORIZATIE: S.C. INSTAL PLUS S.R.L.

Proiectarea sistemelor si instalatiilor
de limitare si stingere a incendiilor

Seria: B, nr.: 1155 / 2021

S.C. INSTAL PLUS S.R.L. BACĂU Str.: MARASESTI, Nr. 193, BACAU, instalplus.proiect@gmail.com J04 / 863 / 2003 CF: RO 15617757			Titlu proiect: CENTRU DE INGRIJIRE SI ASISTENTA PENTRU PERSOANE VARSTNICE RACHITOASA. INTRARE IN LEGALITATE IN VEDEREA OBTINETII AUTORIZATIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA Beneficiar: DGASPC BACAU		Pr. nr: 37 / 2024
Elaboratori:	Nume, Prenume:	Semnatura:	Scara:	PLAN STATIE DE POMAPARE INSTALATII HIDRAULICE SI INSTALATII ELECTRICE	
Proiectat:	Ing. Radu Bixade		1:20		
Director:	Ing. Radu Bixade		Data:		
Sef proiect:	Ing. Radu Bixade		2024		
					Plansa: H 08 Format: A3

C.T.A.



Săparea tranșelor pentru pozarea conductelor se poate executa în terenuri cu umiditatea naturală și fără ape freatice, cu pereți verticali, fără sprijiniri, în următoarele tipuri:

- teren ușor la o adâncime maximă de 0,75 m de la suprafața terenului;
- teren mijlociu la o adâncime maximă de 1,25 m de la suprafața terenului;
- teren tare și foarte tare la o adâncime maximă de 2,00 m de la suprafața terenului;

În cazul existenței unor terenuri cu condiții diferite de cele menționate mai sus, tranșeele se execută cu pereți în taluzuri, fără sprijiniri sau cu pereți verticali sprijiniți pe toată înălțimea.

Dacă $d_{ext} < 0,5 \text{ m}$, ampiza conductei = b_{lucru} minimum = $0,5 \text{ m}$

Dacă $d_{ext} > 0,5 \text{ m}$, ampiza conductei = b_{lucru} minimum = $0,7 \text{ m}$

Pentru șanturi sprijinite valorile minime se asigură între fetele libere ale dulapurilor.

Pentru șanțuri cu pereți verticali și adâncimi de săpătură până la 4,00m se indică următoarele valori pentru ampriza conductei:

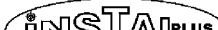
$D_n \leq 200 \text{ mm}$; ampiza conductei = b_{lucri} minimum = 0,7m

$$D_n > 200 \text{ mm}; \text{ampiza conductei} = b_{\text{lucru}} \text{ minimum} = d_{\text{ext}} + 2 b_{\text{lucru}}$$

Pentru șanturi sprijinite valorile minime se asigură între fetele libere ale dulapurilor.

POZAREA CONDUCTELOR SI REALIZAREA UMPLUTURILOR

1. Patul de pozare al conductei se va realiza din nisip și va avea o grosime minimă de 10 cm. Patul de pozare se va compacta mecanic.
2. Montarea conductelor se va realiza conform indicațiilor producătorului. Acoperirea conductei este întotdeauna superioară adâncimii de îngheț.
3. Zona de umplură specială se va realiza din nisip și cuprinde părțile laterale ale conductei precum și de deasupra generatoarei superioare a acesteia până la minimum 20 cm peste generatoarea superioară. Zona de umplură specială se va compacta manual.
4. Zona de umplură se va realiza cu materialul rezultat din săpătură, umplutura realizându-se manual iar compactarea mecanic în straturi de 20-30 cm.

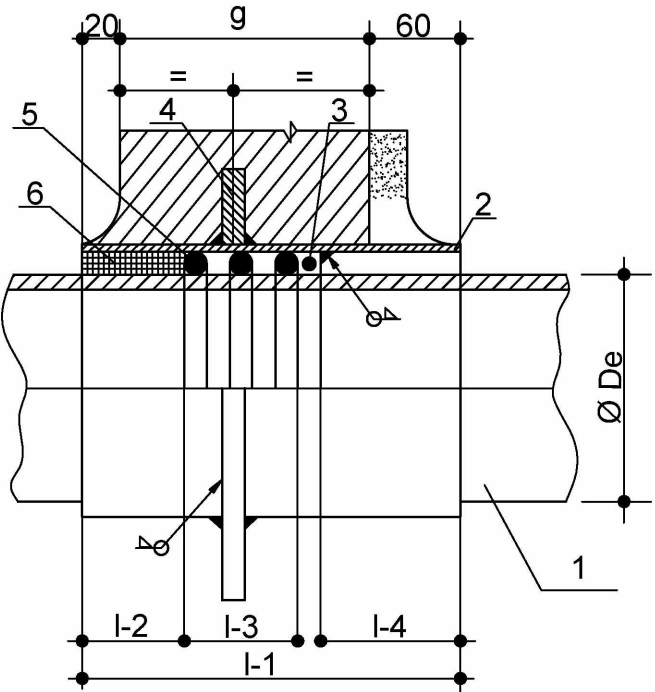
S.C. INSTAL PLUS S.R.L. BACĂU Str.: MARASESTI, Nr. 193, BACAU, instalplus.proiect@gmail.com J04 / 863 / 2003 CF: RO 15617757  0745 / 433 994			Titlu proiect: CENTRU DE ÎNGRIJIRE ȘI ASISTENȚĂ PENTRU PERSOANE VARSTNICE RACHITOASE. INTRARE ÎN LEGALITATE ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE SECURITATE LA INCENDIU Amplasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA Beneficiar: DGASPC BACAU			Pr. nr: 37 / 2024
Elaboratori: Nume, Prenume: Semnatura:			Scara: 1:10		DETALIU SAPATURA MONTAJ CONDUCTE	Faza: P.Th. + D.E
Proiectat: Ing. Radu Bixade			Data: 2024			H09
Director: Ing. Radu Bixade						Format: A4
Sef proiect: Ing. Radu Bixade						

LEGENDĂ:

- 1 - Conductă de oțel
2 - Piesă înzidită
3 - Inel oțel
4 - Flanșă rigidizare oțel
5 - Garnitură etanșare (frânghie gudronată)
6 - Element de etanșare - celachit standard 661/71

Notă:

Pentru $De = 17,2 \div 48,4$, sudarea inelului (poz. 3) se va face astfel: se taie piesa (poz. 2) în dreptul inelului, după care se vor suda cele două părți ale poz.2 pe inel cu un cordon de sudură .



De	ℓ_1						ℓ_2	ℓ_3			ℓ_4						MASA TOTALĂ								
	pentru g							pentru g																	
	120	150	180	200	250	300		120 150	180 200	250 300	120	150	180	200	250	300	120	150	180	200	250	300			
[mm]															[Kg]										
18	200	230	260	280	330	380	30	60	70	80	98	128	148	168	208	258	1,30	1,41	1,52	1,60	1,79	1,97			
25																	1,42	1,55	1,68	1,76	1,98	2,20			
28																	1,55	1,69	1,82	1,92	2,15	2,38			
34																	1,71	1,88	2,05	2,16	2,43	2,71			
42																	1,97	2,17	2,36	2,46	2,82	3,14			
48																	2,02	2,22	2,43	2,56	2,91	3,25			
60							40	88	118	138	158	198	248	2,57	2,82	3,07	3,24	3,66	4,07						
76														2,98	3,29	3,60	3,80	4,31	4,82						
89														3,19	3,51	3,84	4,06	4,60	5,14						
114														4,55	5,05	5,55	5,88	6,71	7,54						
140														4,50	4,98	5,46	5,77	6,57	7,36						
168														5,29	5,85	6,42	6,79	7,73	8,67						
178							50	78	108	128	148	188	238	7,45	8,33	9,20	9,79	11,25	12,72						
194														7,99	8,94	9,88	10,51	12,09	13,66						
219														8,71	9,64	10,57	11,19	12,70	14,29						
245														9,64	10,66	11,69	12,37	14,07	15,78						
273														11,76	12,88	13,99	14,74	16,60	18,46						
299														13,22	14,43	15,64	16,44	18,46	18,57						
324							60	68	98	118	138	178	228	14,34	15,66	17,08	17,87	20,08	22,88						
356														15,51	16,94	18,37	19,33	21,77	24,10						
406	17,41	19,03	20,66	21,72	24,42	27,12																			
508	21,15	23,16	25,17	26,51	29,86	33,20																			
609	28,15	30,53	32,91	34,50	38,47	42,44																			
711,2	32,36	35,11	37,87	39,70	44,29	48,88																			
812,8								37,59	40,78	43,87	45,97	51,21	56,45												
914,4								41,63	45,11	48,65	50,99	56,85	62,71												
1016								46,26	50,14	54,03	56,62	63,10	69,59												

S.C. INSTAL PLUS S.R.L. BACĂU

Str.: MARASESTI, Nr. 193, BACĂU,
instalplus.proiect@gmail.com

J04 / 863 / 2003
CF: RO 15617757



Elaboratori:	Nume, Prenume.
Proiectat:	Ing. Radu Bixade
Director:	Ing. Radu Bixade
Sef proiect:	Ing. Radu Bixade



Titlu proiect: CENTRU DE ÎNGRIJIRE ȘI ASISTENȚĂ PENTRU
PERSOANE VARSTNICE RACHITOASE. INTRARE ÎN LEGALITATE ÎN
DEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE SECURITATE LA INCENDIU
plasament: SAT RACHITOASA, COM. RACHITOASA
eficiar: DGASPC BACĂU

cară:
:10
ita:
24

DETALIU
PIESA DE TRECERE ETANSA
PRIN PERETI

Pr. nr:
37 / 2024

Faza:
P.Th. + D.E.

Plansa:
H10
Format:A4

Obiectivul: Centru de ingrijire si asistenta pentru persoane varstnice Rachitoasa. Intrare in legalitate in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu

Centralizatorul investitiei

Nr	Denumire	Devize (Lei fara TVA)	Echipamente (Lei fara TVA)
1	PSI - STATIE DE POMPARE SI HIDRANTI		
1.1	Statie de pompare SP-PSI		
1.2	Instalatii hidraulice - grup pompare din SP - PSI		
1.3	Racorduri de alimentare cu apa		
1.4	Instalatie de stins incendii cu hidranti interiori		
2	INSTALATII ELECTRICE		
2.1	Instalatii electrice - statie pompare PSI si generator electric GE		
2.2	instalatii electrice interioare - iluminat de siguranta		
TOTAL VALOARE DEVIZE (fara TVA):			
TOTAL VALOARE ECHIPAMENTE (fara TVA):			
TOTAL VALOARE (fara TVA):			
Taxa pe valoarea adaugata (19 %):			
TOTAL VALOARE:			

Intocmit:
Ing. Radu Bixade

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

Obiectivul: Centru de ingrijire si asistenta pentru persoane varstnice Rachitoasa. Intrare in legalitate in vederea obtinetii autorizatiei de securitate la incendiu

Obiectul: PSI - STATIE DE POMPARE SI HIDRANTI

Centralizatorul investitiei

Nr	Denumire	Devize (Lei fara TVA)	Echipamente (Lei fara TVA)
1	Statie de pompare SP-PSI		
2	Instalatii hidraulice - grup pompare din SP - PSI		
3	Racorduri de alimentare cu apa		
4	Instalatie de stins incendii cu hidranti interiori		
TOTAL VALOARE DEVIZE (fara TVA):			
TOTAL VALOARE ECHIPAMENTE (fara TVA):			
TOTAL VALOARE (fara TVA):			
Taxa pe valoarea adaugata (19 %):			
TOTAL VALOARE:			

Intocmit:
Ing. Radu Bixade



Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

Obiectivul: Centru de ingrijire si asistenta pentru persoane varstnice Rachitoasa. Intrare in legalitate in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu

Obiectul: PSI - STATIE DE POMPARE SI HIDRANTI

Devizul: Statie de pompare SP-PSI

Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	TSA04A1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 m latime si maximum 4.50 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,la fundatii,canale,drumuri etc in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 0-1,5 m teren usor	mc	12,50		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
2	RPCB02B#	Beton sim. c-10/8(b150)pReparare cu betoniera,turn mijl clas in cofraj(fundatii cont/izol,radier,zid s...te	mc	0,80		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
3	CC01E%	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier si montate in fundatii fasonare si montare armaturi cu diametrul pana la 8 mm inclusiv, in fundatii continue si radiere	kg	60,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
3.1	271060200092	Otel beton ob 37 d = 8 mm	kg	61,50		
				Material:		
				Transport:		
3.2	2523156719081	Distantier din mase plastice pt pozitionare armaturi in beton pt diafragme	buc	9,00		
				Material:		
				Transport:		
4	ACD20C1	ASIMILAT Statie pompare L = 2,0m x l = 2,0m x h = 2,0 m / Camin vane boltari pref. sect. circ. pr. tip 1785-2 di 2,5 m. h 2,5 m fara apa subterana necarosabil	buc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
5	RPSA42F#	Confectionarea, montarea si cimentarea tevii de protectie de otel pentru instalatii, neagra la trecerea conductelor prin ziduri, teava avand diametrul de: 3"	buc	3,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
5.1	material	Manson etansare strapungere tevi, De 72-90 mm	buc	0,90		
				Material:		
				Transport:		
6	CF12A1	Tencuieli speciale de protectie impermeabile, la cuve, bazine, rezervoare, castele de apa etc, la care presiunea apei nu depaseste 2 daN/cm2	mp	10,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
7	IZF01A	Amorsarea suprafetelor pentru aplicarea stratului de lifuzie, a barierei contra vaporilor, a termoizolatiei sau a hidroizolatiei pe suprafete orizontale, inclinate sau verticale, cu solutie bituminoasa (bitum taiat), in doua straturi	mp	10,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
7.1	material	Bitum pentru mat.+lucr.hidroizolatii tip h 82/92 n6618	kg	1,50		
				Material:		
				Transport:		
8	ACE08D%	Montarea capacelor cu piesa-suport din beton armat circulare sau patrate, la caminele de vizitare ale instalatiilor de alimentare cu apa si canalizare, tip: carosabil tip IV	buc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
8.1	material	Ciment portland intarire rapida rim 200 saci	kg	41,60		

				Material:		
				Transport:		
8.2	material	Capac + rama beton armat pentru camin vizitare retea apa+canal	buc	1,00		
				Material:		
				Transport:		
9	ACE08A1	Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	4,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
10	TSD01C1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat, strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren pamant coeziv	mc	32,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
11	TSD04A1	Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte, avand : 10 cm grosime pamant necoeziv	mc	32,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
12	TRA04A25	Transport rutier materiale semifabricate cu autoremorchere cu remorci treiler sub 20t pe dis.25 km.	tona	35,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
13	TRI1AA01 C2	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte, prin aruncare rampa sau teren-auto categ.2	tona	70,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
14	TRB01C14	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup 1-3 distanta 40m	tona	35,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		

Total manopera (ore)	
Total greutate materiale (tone)	

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Cheltuieli directe					

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	%					

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe					
Cheltuieli indirecte	%				
Profit	%				

Total General fara TVA	
TVA (19%)	
TOTAL GENERAL (Lei)	

Intocmit:
Ing. Radu Bixade



Obiectivul: Centru de ingrijire si asistenta pentru persoane varstnice Rachitoasa. Intrare in legalitate in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu

Obiectul: PSI - STATIE DE POMPARE SI HIDRANTI

Devizul: Instalatii hidraulice - grup pompare din SP - PSI

Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	RPSE23A#	Asimilat Montarea grupului compact de ridicare a presiunii si pompare cuprinzand electropompa, recipient hidropneumatic cu membrana si presostat, cu debitul maxim de 2 l/sec	buc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1	material	Ansamblu - suport fixare.	ans	1,00		
				Material:		
				Transport:		
1.2	material	Racord antivibrant ø 2"	buc	3,00		
				Material:		
				Transport:		
2	SA01F#	Teava otel zincata pentru instal,montata la constructii ind, teava avand diametrul de 2	m	4,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
2.1	3306479	Teava pentru instalatii.zinc filet g - 50(2) OL 32 1 s 7656	m	4,04		
				Material:		
				Transport:		
3	IC40B1#	Bratara pentru fixarea conductelor din otel 1 1/4 inci-2" pentru instalatii de incalzire centrala sau gaze montata prin dibluri de PVC pe zid caramida	buc	4,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
3.1	4204109	Bratara tevi instalatii apa si gaze 2	buc	4,00		
				Material:		
				Transport:		
4	IC30Q1#	Fitinguri cu 3 insurubari din fonta maleabila montate prin insurubare cu teava de otel cu diametrul 2"	buc	2,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
4.1	4115554	Teu fonta mal b1 s476 DN = 50 2 zn	buc	2,00		
				Material:		
				Transport:		
5	IC30G1#	Fitinguri cu 2 insurubari din fonta maleabila montate prin insurubare cu teava de otel cu diametrul 2"	buc	8,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
5.1	4118037	Cot fonta maleabila a1 s474 DN 50 2 zn	buc	8,00		
				Material:		
				Transport:		
6	IC30G1#	Fitinguri cu 2 insurubari din fonta maleabila montate prin insurubare cu teava de otel cu diametrul 2"	buc	4,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
6.1	4123379	Niplu fonta maleabila n8 s478 DN 50 2 zn	buc	4,00		
				Material:		
				Transport:		
7	IC30G1#	Fitinguri cu 2 insurubari din fonta maleabila montate prin insurubare cu teava de otel cu diametrul 2"	buc	2,00		
				Material:		
				Manopera:		

				Utilaj:		
				Transport:		
7.1	1083434	Reductie zincata 2' x 1'	buc	2,00		
				Material:		
				Transport:		
8	IC30D1#	Fitinguri cu 2 insurubari din fonta maleabila montate prin insurubare cu teava de otel cu diametrul 1"	buc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
8.1	1083434	Reductie zincata 1' x 1/2'	buc	1,00		
				Material:		
				Transport:		
9	IC30D1#	Fitinguri cu 2 insurubari din fonta maleabila montate prin insurubare cu teava de otel cu diametrul 1"	buc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
9.1	1083434	Reductie zincata 1' x 3/4'	buc	1,00		
				Material:		
				Transport:		
10	SD10XB	Robinet de trecere cu ventil si mufe, D = 3/4" si 1"	buc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
10.1	965226	Robinet de golire cu racord portfurtun 3/4"	buc	1,00		
				Material:		
				Transport:		
11	IC30B1#	Fitinguri cu 2 insurubari din fonta maleabila montate prin insurubare cu teava de otel cu diametrul 1/2"	buc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
11.1	4117899	Cot fonta maleabila a1 s474 DN 15 1/2 zn	buc	1,00		
				Material:		
				Transport:		
12	IC30B1#	Fitinguri cu 2 insurubari din fonta maleabila montate prin insurubare cu teava de otel cu diametrul 1/2"	buc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
12.1	4123147	Niplu fonta maleabila n8 s478 DN 15 1/2 ds	buc	1,00		
				Material:		
				Transport:		
13	SD10XA	Robinet de trecere cu ventil si mufe, D = 3/8" si 1/2"	buc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
13.1	1698228	Robinet cu bila 1/2" FI x FI	buc	1,00		
				Material:		
				Transport:		
14	IC34B1	Fitinguri din fonta maleabila pentru imbin. insurub. tevi. otel piesele fiind cu 2 insurub. pentru d=1/2 toli	buc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
14.1	1229167	Reductie 1/2" - 1/4" zincata	buc	1,00		
				Material:		
				Transport:		
15	TFD01A1	Manometru montat pe conducta	buc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
15.1	1016361	Manometru apa 63 mm, D1/4", 0-4 bar, montaj axial	buc	1,00		

				Material:		
				Transport:		
16	SB09D#	Piese legatura (cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat)pe,pp,pp-r canal imb grn caucdn=75mm	buc	3,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
16.1	material	Racord compresiune FI 75mm x 2"	buc	3,00		
				Material:		
				Transport:		
17	TRA04A25	Transport rutier materiale semifabricate cu autoremorchere cu remorci treiler sub 20t pe dis.25 km.	tona	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
18	TRI1AA01 C2	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.2	tona	2,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
19	TRB01C14	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 40m	tona	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		

Total manopera (ore)	
Total greutate materiale (tone)	

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Cheltuieli directe					

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	%					

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe					
Cheltuieli indirecte	%				
Profit	%				

Total General fara TVA	
TVA (19%)	
TOTAL GENERAL (Lei)	

Intocmit:
Ing. Radu Bixade

Obiectivul: Centru de ingrijire si asistenta pentru persoane varstnice Rachitoasa. Intrare in legalitate in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu

Obiectul: PSI - STATIE DE POMPARE SI HIDRANTI

Devizul: Racorduri de alimentare cu apa

Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
		Racord apa de la cond. exist. la SP-PSI				
1	TSA04A1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 m latime si maximum 4.50 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,la fundatii,canale,drumuri etc in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 0-1,5 m teren usor	mc	3,60		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
2	ACE08A1	Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	0,60		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
3	AcA01B+	Pregatirea pt.imbinare tuburi din PEHD - VALROM in colaci cu L=100 m si pozitionarea in pamant dupa imbinare D = 75 mm	m	5,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
3.1	20023321	Tub apa polietilena pe 100 d. 75x 6,8mm pn16 sdr11 bara	m	5,07		
				Material:		
				Transport:		
3.2	material	Banda avertizare apa 10 cm x 0,09 mm	m	5,00		
				Material:		
				Transport:		
4	AcA22E+	Fiting de compresiune din PEHD – VALROM cu 2 îmbinări (mufă egala/redușă, cot) D=90mm	buc	6,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
4.1	20020441	Cot <waterkit> compres.90°d. 75	buc	6,00		
				Material:		
				Transport:		
5	AcA26B+	Montare piesa de bransare intarita din PEHD - VALROM D= 75-110 mm	buc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
5.1	material	Sa de bransare cu colier d.110x75 mm	buc	1,00		
				Material:		
				Transport:		
6	AcA22E+	Fiting de compresiune din PEHD – VALROM cu 2 îmbinări (mufă egala/redușă, cot) D=90mm	buc	4,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
6.1	20020451	Mufa <waterkit> compresiune d. 75	buc	4,00		
				Material:		
				Transport:		
7	SF02A1	Efectuare proba de etans. la pres. a Instalatie inter. de apa,executate cu tevi pvc inclusiv armaturile	m	5,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
8	TSD01C1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat, strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren pamant coeziv	mc	3,00		
				Material:		

				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
		TOTAL Racord apa de la cond. exist. la SP-PSI				
9	TSD04A1	Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4,inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte,avand : 10 cm grosime pamant necoeziv	mc	36,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
10	ACE08A1	Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	4,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
11	AcA01B+	Pregatirea pt.imbinare tuburi din PEHD - VALROM in colaci cu L=100 m si pozitionarea in pamant dupa imbinare D = 75 mm	m	40,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
11.1	20023321	Tub apa polietilena pe 100 d. 75x 6,8mm pn16 sdr11 bara	m	40,60		
				Material:		
				Transport:		
11.2	material	Banda avertizare apa 10 cm x 0,09 mm	m	40,00		
				Material:		
				Transport:		
12	AcA22E+	Fiting de compresiune din PEHD – VALROM cu 2 îmbinări (mufă egala/redușă, cot) D=90mm	buc	6,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
12.1	20020441	Cot <waterkit> compres.90°d. 75	buc	6,00		
				Material:		
				Transport:		
13	AcA22E+	Fiting de compresiune din PEHD – VALROM cu 2 îmbinări (mufă egala/redușă, cot) D=90mm	buc	4,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
13.1	20020451	Mufa <waterkit> compresiune d. 75	buc	4,00		
				Material:		
				Transport:		
14	SF02A1	Efectuare proba de etans. la pres. a Instalatie inter. de apa,executate cu tevi pvc inclusiv armaturile	m	40,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
15	TSD01C1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren pamant coeziv	mc	36,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
16	TSD04A1	Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4,inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte,avand : 10 cm grosime pamant necoeziv	mc	36,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
		Racord apa de la SP-PSI la cladire				
17	TSA04A1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 m latime si maximum 4.50 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,la fundatii,canale,drumuri etc in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 0-1,5 m teren usor	mc	30,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
18	ACE08A1	Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	4,00		
				Material:		

				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
19	AcA01B+	Pregatirea pt.imbinare tuburi din PEHD - VALROM in colaci cu L=100 m si pozitionarea in pamant dupa imbinare D = 75 mm	m	40,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
19.1	20023321	Tub apa polietilena pe 100 d. 75x 6,8mm pn16 sdr11 bara	m	40,60		
				Material:		
				Transport:		
19.2	material	Banda avertizare apa 10 cm x 0,09 mm	m	40,00		
				Material:		
				Transport:		
20	AcA22E+	Fiting de compresiune din PEHD – VALROM cu 2 îmbinări (mufă egala/redușă, cot) D=90mm	buc	6,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
20.1	20020441	Cot <waterkit> compres.90°d. 75	buc	6,00		
				Material:		
				Transport:		
21	AcA22E+	Fiting de compresiune din PEHD – VALROM cu 2 îmbinări (mufă egala/redușă, cot) D=90mm	buc	4,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
21.1	20020451	Mufa <waterkit> compresiune d. 75	buc	4,00		
				Material:		
				Transport:		
22	SF02A1	Efectuare proba de etans. la pres. a Instalatie inter. de apa,executate cu tevi pvc inclusiv armaturile	m	40,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
23	TSD01C1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat, strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren pamant coeziv	mc	36,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
24	TSD04A1	Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4,inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte,avand : 10 cm grosime pamant necoeziv	mc	36,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
		TOTAL Racord apa de la SP-PSI la cladire				
25	TRA04A25	Transport rutier materiale semifabricate cu autoremorchere cu remorci treiler sub 20t pe dis.25 km.	tona	23,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
26	TRI1AA01 C2	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.2	tona	46,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
27	TRB01C14	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup 1-3 distanta 40m	tona	23,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		

Total manopera (ore)	
Total greutate materiale (tone)	

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Cheltuieli directe					

Alte cheltuieli directe

Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	%					

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe					
Cheltuieli indirecte	%				
Profit	%				

Total General fara TVA	
TVA (19%)	
TOTAL GENERAL (Lei)	

Intocmit:
Ing. Radu Bixade



Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

Obiectivul: Centru de ingrijire si asistenta pentru persoane varstnice Rachitoasa. Intrare in legalitate in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu

Obiectul: PSI - STATIE DE POMPARE SI HIDRANTI

Devizul: Instalatie de stins incendii cu hidranti interiori

Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	SD17B#	ASIMILAT MONTAJ Hidrant interior, pentru cladiri, cu diametrul de 2 , montat pe perete (cu cutie si rama)	buc	3,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1	938941	Hidrant interior de incendiu complet echipat, cu suport furtun tip tambur, usa cu geam clar din sticla.dimensiuni : 650 x 450 x 250 mm, Furtun tip C-52, lungime 20 metri, Robinet hidrant, C-52 PN 16, Teava de refulare cu duza de 13 mm; Debit min. 2.1 l/s;	buc	3,00		
				Material:		
				Transport:		
2	SD17B#	ASIMILAT MONTAJ Hidrant interior, pentru cladiri, cu diametrul de 2 , montat pe perete (cu cutie si rama)	buc	4,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
2.1	938941	Hidrant interior de incendiu complet echipat, cu suport furtun tip tambur, usa cu geam clar din sticla.dimensiuni : 800 x 800 x 340 mm, Furtun semirigid alb D33, lungime 30 metri, Robinet hidrant, C-52 PN 16, Teava de refulare cu duza de 12 mm; Debit min. 2.1 l/s;	buc	4,00		
				Material:		
				Transport:		
3	SA01F#	Teava otel zincata pentru instal,montata la constructii ind, teava avand diametrul de 2	m	210,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
3.1	3306479	Teava pentru instalatii.zinc filet g - 50(2) OL 32 1 s 7656	m	212,10		
				Material:		
				Transport:		
4	IC40B1#	Bratara pentru fixarea conductelor din otel 1 1/4 inci-2" pentru instalatii de incalzire centrala sau gaze montata prin dibluri de PVC pe zid caramida	buc	80,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
4.1	4204109	Bratara tevi instalatii apa si gaze 2	buc	80,00		
				Material:		
				Transport:		
5	IC40E1	Confectionarea montarea+cimentarea tevii de protectie la trecerea conductelor prin ziduri d=2 1/2 toli	buc	25,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
6	IC30Q1#	Fitinguri cu 3 insurubari din fonta maleabila montate prin insurubare cu teava de otel cu diametrul 2"	buc	25,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
6.1	4115554	Teu fonta mal b1 s476 DN = 50 2 zn	buc	25,00		
				Material:		
				Transport:		
7	IC30Q1#	Fitinguri cu 3 insurubari din fonta maleabila montate prin insurubare cu teava de otel cu diametrul 2"	buc	8,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
7.1	4122307	Racord olandez drept Zn fe-fi DN 2 secpal cod 331	buc	8,00		
				Material:		
				Transport:		
8	IC30G1#	Fitinguri cu 2 insurubari din fonta maleabila montate prin	buc	30,00		

		insurubare cu teava de otel cu diametrul 2"		Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
8.1	4118037	Cot fonta maleabila a1 s474 DN 50 2 zn	buc	30,00		
				Material:		
				Transport:		
9	IC30G1#	Fitinguri cu 2 insurubari din fonta maleabila montate prin insurubare cu teava de otel cu diametrul 2"	buc	20,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
9.1	4123379	Niplu fonta maleabila n8 s478 DN 50 2 zn	buc	20,00		
				Material:		
				Transport:		
10	IC30G1#	Fitinguri cu 2 insurubari din fonta maleabila montate prin insurubare cu teava de otel cu diametrul 2"	buc	21,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
10.1	1083434	Reductie zincata 2' x 1'	buc	21,00		
				Material:		
				Transport:		
11	IC30D1#	Fitinguri cu 2 insurubari din fonta maleabila montate prin insurubare cu teava de otel cu diametrul 1"	buc	14,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
11.1	1083434	Reductie zincata 1' x 1/2'	buc	14,00		
				Material:		
				Transport:		
12	IC49A1	Vas de dezaerisire	buc	7,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
12.1	material	Aerisitor automat 1/2' cu valva de izolare	buc	7,00		
				Material:		
				Transport:		
13	IC30D1#	Fitinguri cu 2 insurubari din fonta maleabila montate prin insurubare cu teava de otel cu diametrul 1"	buc	7,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
13.1	1083434	Reductie zincata 1' x 3/4'	buc	7,00		
				Material:		
				Transport:		
14	SD10XB	Robinet de trecere cu ventil si mufe, D = 3/4" si 1"	buc	7,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
14.1	965226	Robinet de golire cu racord portfurtun 3/4"	buc	7,00		
				Material:		
				Transport:		
15	IC30B1#	Fitinguri cu 2 insurubari din fonta maleabila montate prin insurubare cu teava de otel cu diametrul 1/2"	buc	7,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
15.1	4123147	Niplu fonta maleabila n8 s478 DN 15 1/2 ds	buc	7,00		
				Material:		
				Transport:		
16	SD10XA	Robinet de trecere cu ventil si mufe, D = 3/8" si 1/2"	buc	14,00		
				Material:		
				Manopera:		

				Utilaj:		
				Transport:		
16.1	1698228	Robinet cu bila 1/2" FI x FI	buc	14,00		
				Material:		
				Transport:		
17	IC34B1	Fitinguri din fonta maleabila pentru imbin. insurub. tevi. otel piesele fiind cu 2 insurub. pentru d=1/2 toli	buc	7,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
17.1	1229167	Reductie 1/2" – 1/4" zincata	buc	7,00		
				Material:		
				Transport:		
18	TFD01A1	Manometru montat pe conducta	buc	7,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
18.1	1016361	Manometru apa 63 mm, D1/4", 0-4 bar, montaj axial	buc	7,00		
				Material:		
				Transport:		
19	CMj30A18 D	Conducte de alimentare cu apă rece, caldă, din țevi oțel zincat Efectuat proba la hidrant interior pt. clădiri	buc	7,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
20	SF01A#	Efectuare proba etans pres instal apa calda, rece, din cond ol, zn, sudate longit, d= 3/8 - 2	m	210,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
21	TRA04A25	Transport rutier materiale semifabricate cu autoremorchere cu remorci treiler sub 20t pe dis.25 km.	tona	3,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
22	TRI1AA01 C2	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte, prin aruncare rampa sau teren-auto categ.2	tona	6,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
23	TRB01C14	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 40m	tona	3,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		

Total manopera (ore)	
Total greutate materiale (tone)	

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Cheltuieli directe					

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	%					

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe					
Cheltuieli indirecte	%				
Profit	%				

Total General fara TVA	

TVA (19%)	
TOTAL GENERAL (Lei)	

Intocmit:
Ing. Radu Bixade



Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

Obiectivul: Centru de ingrijire si asistenta pentru persoane varstnice Rachitoasa. Intrare in legalitate in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu

Obiectul: INSTALATII ELECTRICE

Centralizatorul investitiei

Nr	Denumire	Devize (Lei fara TVA)	Echipamente (Lei fara TVA)
1	Instalatii electrice - statie pompare PSI si generator electric GE		
2	instalatii electrice interioare - iluminat de siguranta		
TOTAL VALOARE DEVIZE (fara TVA):			
TOTAL VALOARE ECHIPAMENTE (fara TVA):			
TOTAL VALOARE (fara TVA):			
Taxa pe valoarea adaugata (19 %):			
TOTAL VALOARE:			

Intocmit:
Ing. Radu Bixade



Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

Obiectivul: Centru de ingrijire si asistenta pentru persoane varstnice Rachitoasa. Intrare in legalitate in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu

Obiectul: INSTALATII ELECTRICE

Devizul: Instalatii electrice - statie pompare PSI si generator electric GE

Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
		Racord electric de la TEG la TE SPI si Instalatii electrice interioare in statia de pompare PSI				
1	EB02D1	Conductă de cupru, cu izolație, introdusă în tuburi izolante sau de protecție de orice fel, conducta având secțiunea 25 sau 35 mmp	m	40,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1	material	Cabluri / conductori CYABY - F 5 X 6 mmp	m	40,80		
				Material:		
				Transport:		
2	RPCU10A1	Strapungeri in zidărie de beton armat, pentru realizarea găurilor necesare trecerii conductelor în zidărie de beton armat cu grosimea sub 15 cm si secțiunea străpungerii de 50-300 cmp	buc	2,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
3	EI02A1	Etanșarea trecerii cablurilor prin pereți și planșee pentru separarea de medii umede, cablul având diametrul exterior de maximum 25 mm	buc	2,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
4	W2J02A1	Verificarari si incerc ret elc subt. cu cablu nou	buc	2,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
5	EF01B#	Tablou electric pe schelet metalic, cu masca, montat aparent sau in nisa, avand suprafata de 0,31-0,90 mp	buc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
6	YC01	Procurare tablou electric statie pomparel TE-PSI	lei	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
7	EB15A1	Numere și etichete, pentru bransamente, coloane electrice, circuite telefonice sau cabluri electrice numere pentru bransamente sau coloane electrice	buc	10,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
7.1	6719689	Eticheta tubulare pvc	buc	10,00		
				Material:		
				Transport:		
8	EH05C1	Încercarea tablourilor de distribuție, de comandă de protecție, de semnalizare, a pupitelor de comandă și a cutiilor metalice cu cleme panouri metalice sau dulapuri metalice	buc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
9	EI19F#	ASIMILAT Constructii metalice prefabricate tip jgheaburi pentru cabluri, zincate	kg	8,00		
				Material:		
				Manopera:		

				Utilaj:		
				Transport:		
9.1	20010462	Confectie metalica de prindere	kg	8,00		
				Material:		
				Transport:		
10	1099540	Conexpand metalic cu camasa, M8 x 60 mm	buc	10,00		
				Material:		
				Transport:		
11	1230788	Piulita de cuplare m 8 mm	buc	10,00		
				Material:		
				Transport:		
12	1099540	Tija filetata otel zincat M8 x 1 m	buc	4,00		
				Material:		
				Transport:		
13	material	Pat cabluri 100x60 mm, pentru instalatiile electrice din tabla zincata, perforata, cu accesorii si sistem de sustinere	M	5,00		
				Material:		
				Transport:		
14	EA13A%	Doza de ramificatie si tragere pentru instalatiile de antena colectiva si ramificatia circuitelor instalatiilor electrice, inglobate, pentru: tuburi cu diametrul exterior de pana la 25,5 mm	buc	2,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
14.1	material	Doza ramificatie patrata etansa cu garnituri IP65	buc	2,00		
				Material:		
				Transport:		
15	EB02A1	Conductă de cupru, cu izolație, introdusă în tuburi izolante sau de protecție de orice fel, conducta având secțiunea pînă la 4 mmp	m	10,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
15.1	material	Cabluri pentru instalatie - cablu nhxh3x1,5mmp	M	10,50		
				Material:		
				Transport:		
16	EB02A1	Conductă de cupru, cu izolație, introdusă în tuburi izolante sau de protecție de orice fel, conducta având secțiunea pînă la 4 mmp	m	10,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
16.1	material	Cabluri pentru instalatie - cablu nhxh3x2,5mmp	M	10,50		
				Material:		
				Transport:		
17	EE07XB	ASIMILAT Corp de iluminat cu lampi tubulare fluorescente, tip etans	buc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
17.1	material	Corp de iluminat cu tehnologie LED tip liniar, 20 W, IP65, montaj aparent/suspendat;	buc	1,00		
				Material:		
				Transport:		
18	EE10J1	Corpuri de iluminat speciale monobloc pentru iluminatul de siguranță la întreruperea curentului din rețea, complet cu accesorii și becuri, cu acumulator, montat pe dibluri de lemn	buc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
18.1	material	Corp de iluminat de securitate pentru interventii	buc	1,00		
				Material:		
				Transport:		
19	ED03J1	Comutator unipolar serie, construcție normală sau construcție etanșă în carcasă de bachelită (antigran, etc), montat aparent pe dibluri din material plastic	buc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
19.1	material	Comutator, etans, montat aplicat, IP65	buc	1,00		
				Material:		
				Transport:		
20	ED08A1	Priză bipolară, simplă sau dublă, construcție normală sau	buc	1,00		

		construcție impermeabilă (flanș), cu sau fără contact de protecție (nul), montată îngropat		Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
20.1	material	Priza monofazata dubla etansa, cu contact de protectie 1L+N+PE/16A/230V, montaj aparent, minim IP65;	buc	1,00		
				Material:		
				Transport:		
21	EF09A1	Racordarea conductelor din cupru, la borne (aparate, motoare, tablouri electrice), conducta având secțiunea de pînă la 10 mm (exclusiv)	buc	20,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
22	EG03XA	Conducta metal pentru legare la pamant, montate pe zid, pe dibluri sau console existente	m	8,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
22.1	1314929	Platbanda zincata 25x4	kg	6,80		
				Material:		
				Transport:		
22.2	1346921	Clema tr. otel galvanizat platbanda 30 mmplatbanda 30 mm cod: bg001323--	buc	8,00		
				Material:		
				Transport:		
23	W1P08A	Verificarea prizelor de pamant pentru lucrari de instalatii electrice la constructii	buc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
24	EG13A%	Cutie cu eclisa de legatura pentru centura de impamantare	buc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
24.1	material	Cutie cu eclisa de separatie	buc	1,00		
				Material:		
				Transport:		
		TOTAL Racord electric de la TEG existent la TE SPI si Instalatii electrice interioare in statia de pompare PSI				
		Platforma amplasare generator electric si imprejmuire				
25	CO06B%	Imprejmuii din plasa de sarma cu panouri de gard din rama de otel rotund, fixata pe stalpi de beton armat prefabricat, montati la 2 m distanta interax prin burare cu piatra sparta,cu inaltimea la coama de: 2,05 m	metru	8,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
25.1	5891305	Confectie metalica zincata	kg	15,20		
				Material:		
				Transport:		
25.2	6302137	Stalp din prof u-i-cor 40-60% tabl-platb g< 3t OL 371n	kg	50,00		
				Material:		
				Transport:		
26	TSA01A2	Sapatura manuala de pamant in spatii intinse la deblee,in canale deschise,in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc. in pamant imbib. cu apa arunc. in depoz. sau vehicul a carei platforma este sub sau cel mult 0.60 m peste nivelul sapaturii	mc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
27	RPCB02B#	Beton sim. c-10/8(b150)pReparare cu betoniera,turn mijl clas in cofraj(fundatii cont/izol,radier,zid s...te	mc	0,80		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
28	CC01E%	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier si montate in fundatii fasonare si montare armaturi cu diametrul pana la 8 mm inclusiv, in fundatii continue si radiere	kg	60,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
28.1	271060200009	Otel beton ob 37 d = 8 mm	kg	61,50		

	2			Material:		
				Transport:		
28.2	2523156719081	Distanțier din mase plastice pt pozitionare armaturi in beton pt diafragme	buc	9,00		
				Material:		
				Transport:		
29	M1H05A1	Generator electr. de curent continu sau alternativ< 0,7 t	tona	0,15		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
30	EF01B#	Tablou electric pe schelet metalic, cu masca, montat aparent sau in nisa, avand suprafata de 0,31-0,90 mp	buc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
31	EG13A%	Cutie cu eclisa de legatura pentru centura de impamantare	buc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
31.1	material	Cutie cu eclisa de separatie	buc	1,00		
				Material:		
				Transport:		
		TOTAL Platforma amplasare generator electric si imprejmuire				
		Racord electric in incinta de la GE la TE-SPI				
32	DC04B%	Tăierea cu mașina cu discuri diamantate a rosturilor de dilatație și contracție în betonul de uzură, la: drumuri și străzi;	m	10,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
33	RCSS19D%	Desfacerea trotoarelor si pavajelor executate cu pavaje din piatra sau pavele	mp	4,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
34	RpDB38A%	Spargerea si desfacerea betonului de ciment pe suprafete limitate pentru pozari de cabluri, conducte, podete sau guri de scurgere, etc. executate in: imbracaminte carosabila:	mc	2,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
35	TSA16B1	Sapatura manuala de pamant,in spatii limitate,in transee de pana la 4 m adancime, pentru cabluri electrice de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1m adancime < 1.5m,teren mijlociu	mc	15,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
36	W2H04A1	Strat nisip asezat in sant pentru protejarea cablurilor la lucr in prof netipizat	mc	2,50		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
37	W2G01A01	Montare cablu subt. 1 kv gr. 0,050-0,150 kg/m cu-al in sant pe pat de nisip f. obst. cu tr. manuale montat	m	25,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
37.1	material	Cabluri / conductori CYABY - F 5 X 6 mmp	m	25,50		
				Material:		
				Transport:		
38	RPCU10A1	Strapungeri in zidărie de beton armat, pentru realizarea găurilor necesare trecerii conductelor în zidărie de beton armat cu grosimea sub 15 cm si secțiunea străpungerii de 50-300 cmp	buc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
39	EI02A1	Etanșarea trecerii cablurilor prin pereți și planșee pentru separarea	buc	1,00		

		de medii umede, cablul avînd diametrul exterior de maximum 25 mm		Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
40	W2J02A1	Verificarari si incerc ret elc subt. cu cablu nou	buc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
41	W2H07A1	Profil tip m pentru 1 cablu de 1kv strat protector cu folii din pvc	m	20,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
42	TSD01D1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat, strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren teren foarte tare	mc	12,50		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
43	TSD04D1	Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte, avand : 20 cm grosime pamant coeziv	mc	15,20		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
44	RpDB20A %	Asfalt turnat pe partea carosabila, in grosime de: 3 cm cu asternere manuala; (6m x 0.8m = 4,8 mp)	mp	4,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
44.1	1943106	Mixturi asfaltice eb16 rul - ba16	to	0,34		
				Material:		
				Transport:		
		TOTAL Racord electric in incinta de la GE la TE-SPI				
45	TRA04A25	Transport rutier materiale semifabricate cu autoremorchere cu remorci treiler sub 20t pe dis.25 km.	tona	9,50		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
46	TR11AA01 C2	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte, prin aruncare rampa sau teren-auto categ.2	tona	19,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
47	TRB01C14	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup 1-3 distanta 40m	tona	9,50		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		

Total manopera (ore)	
Total greutate materiale (tone)	

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Cheltuieli directe					

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	%					

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe					
Cheltuieli indirecte	%				

Profit	%		
--------	---	--	--

Total General fara TVA	
TVA (19%)	
TOTAL GENERAL (Lei)	

Intocmit:
Ing. Radu Bixade



Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

Obiectivul: Centru de ingrijire si asistenta pentru persoane varstnice Rachitoasa. Intrare in legalitate in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu

Obiectul: INSTALATII ELECTRICE

Devizul: instalatii electrice interioare - iluminat de siguranta

Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	RPCT49A1	Forarea mecanică a găurilor de 5 cm în zidărie de cărămidă și elemente de beton armate cu grosimea de 20cm	buc	30,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
2	EI02H1	Etanșarea trecerilor de cabluri prin golurile din ziduri sau în canale	mp	1,50		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
3	EA01C%	Tub de protecție din material plastic, montat îngropat sau aparent, având diametrul exterior de: până la 25 mm, inclusiv - montat aparent pe dibluri din material plastic	m	100,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
3.1	material	Canal cablu (jgheab) 40 x 25 mm, cu capac, 2 m, alb, PVC ignifugat	m	103,00		
				Material:		
				Transport:		
4	EB02A1	Conductă de cupru, cu izolație, introdusă în tuburi izolante sau de protecție de orice fel, conductă având secțiunea până la 4 mmp	m	40,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
4.1	1332784	Cablu nhxh 3x2.5 fe180 e90	buc	42,00		
				Material:		
				Transport:		
5	EA01C%	Tub de protecție din material plastic, montat îngropat sau aparent, având diametrul exterior de: până la 25 mm, inclusiv - montat aparent pe dibluri din material plastic	m	30,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
5.1	1018965	Tub flexibil copex din PVC Ø16 mm	buc	30,90		
				Material:		
				Transport:		
6	EB02A1	Conductă de cupru, cu izolație, introdusă în tuburi izolante sau de protecție de orice fel, conductă având secțiunea până la 4 mmp	m	100,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
6.1	1064799	Cabluri și conductori - Cablu incendiu JE-H(St)H 1x2x0.8	m	103,00		
				Material:		
				Transport:		
7	EA16C1	Doză de derivație, pentru cabluri sau țevi de instalații, montată în mediu normal, tip NBU-PG 16	buc	7,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
7.1	material	Doza electrica 100x100x70 etansa derivatie patrata	buc	7,00		
				Material:		
				Transport:		
8	EF01A%	Tablou electric pe schelet metalic, cu masca, montat pe perete sau în nisă, tabloul având suprafața de până la 0,30 mp	buc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		

				Utilaj:		
				Transport:		
8.1	1037460	Dulap metalic 400X400X210 cu contrapanou, Schrack	buc	1,00		
				Material:		
				Transport:		
9	ET04A1+	Montaj sursa de alimentare, simpla de putere mica / UPS (< 500 w)	buc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
10	EE10J1	Corpuri de iluminat speciale monobloc pentru iluminatul de siguranță la întreruperea curentului din rețea, complet cu accesorii și becuri, cu acumulator, montat pe dibluri de lemn	buc	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
10.1	material	Corp de iluminat de securitate pentru interventii	buc	1,00		
				Material:		
				Transport:		
11	EE10J1	Corpuri de iluminat speciale monobloc pentru iluminatul de siguranță la întreruperea curentului din rețea, complet cu accesorii și becuri, cu acumulator, montat pe dibluri de lemn	buc	7,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
11.1	material	Corp de iluminat de securitate pentru marcarea hidrantilor	buc	7,00		
				Material:		
				Transport:		
12	EA16C1	Doză de derivație, pentru cabluri sau țevi de instalații, montată în mediu normal, tip NBU-PG 16	buc	7,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
12.1	material	Doza electrica 100x100x70 etansa derivatie patrata	buc	7,00		
				Material:		
				Transport:		
13	EM26A1+	Montaj butoane de incendiu conventionale in interior pe zid beton / caramida, suport metal (panouri sandwich)	buc	2,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
14	TRA04A25	Transport rutier materiale semifabricate cu autoremorchere cu remorci treiler sub 20t pe dis.25 km.	tona	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
15	TRI1AA01 C2	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.2	tona	2,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
16	TRB01C14	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 40m	tona	1,00		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		

Total manopera (ore)	
Total greutate materiale (tone)	

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Cheltuieli directe					

Alte cheltuieli directe						
Coefficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	%					

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe						
Cheltuieli indirecte	%					
Profit	%					
Total General fara TVA						
TVA (19%)						
TOTAL GENERAL (Lei)						



Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

Obiectivul: Centru de ingrijire si asistenta pentru persoane varstnice Rachitoasa. Intrare in legalitate in vederea obtinetii autorizatiei de securitate la incendiu

Obiectul: PSI - STATIE DE POMPARE SI HIDRANTI

LISTA

Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj

Nr. crt.	Denumirea	UM	Cantitatea	Prețul unitar - Lei / UM -	Valoarea (exclusiv TVA) - Lei -	Fișa tehnică atașată
0	1	2	3	4	5	6
1	Grup pompare incendiu - hidranti interiori 1A+1R, Q=18mc/h, H=60mCA, P=2x1.5kW (3~400V)	buc	1,00			Fisa tehnica nr. 1
2	Electrovalva apa normal inchis filet 2 tensiune 24V	buc	1,00			Fisa tehnica nr. 2
TOTAL:				Lei:		

Proiectant,



Obiectivul: Centru de ingrijire si asistenta pentru persoane varstnice Rachitoasa. Intrare in legalitate in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu

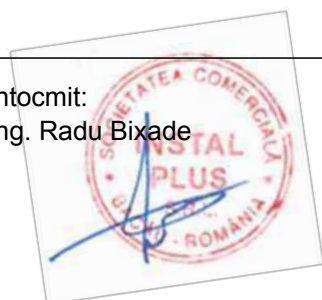
Obiectul: PSI - STATIE DE POMPARE SI HIDRANTI

FISA TEHNICA Nr. 1

Utilajul, echipamentul tehnologic: Grup pompare incendiu - hidranti interiori 1A+1R, Q=18mc/h, H=60mCA, P=2x1.5kW (3~400V)

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametri tehnici si functionali Caracteristici grup pompare: Grup de pompare antiincendiu pentru hidranti interiori Caracteristici tehnice : - Echipat cu pompa activa si pompa rezerva (1A + 1R) BRAND DAB PUMPS MODEL DE REFERINTA 2 KVC AD 45/80 T Tip constructiv GRUP POMPARE Material FONTA GRAD DE PROTECTIE IP 55 RACORD ASPIRATIE 2 TOLI RACORD REFULARE 2 TOLI Debit Maxim 18 M3H Presiune maxima de lucru 12 BAR ALIMENTARE ELECTRICA 400/50 V/Hz CURENT NOMINAL MAXIM 2 X 3,1 A TURATIE MAXIMA 2800 RPM TEMP. MAXIMA DE LUCRU FLUID 40 °C INALTIME DE POMPARE MAXIMA 61,99 m RACORDURI CORP POMPA N/A NR DE POMPE 2 PUTERE NOMINALA 2 X 1,5 KW DIAMETRU 2 KVC A.D. 45/80 T MM ADANCIME 729 MM LATIME 556 MM INALTIME 1115 MM MASA 71 KG Baza de sustinere este realizata din tabla de otel zincata cu picioare de cauciuc, iar colectoarele de refulare si de aspiratie sunt realizate din otel inoxidabil. Vasul de expansiune (unul pentru fiecare pompa), impreuna cu unitatea de frecventa variabila, protejeaza sistemul impotriva loviturilor provocate de apa.		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare - se va face in stricta concordanta cu prevederile prescriptiilor tehnice in vigoare, a cartilor tehnice ale echipamentelor, prevederilor prezentului proiect si instructiunilor - conform Legii nr. 10 / 1995, cu modificarile ulterioare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante - conform standarde si normative aflate în vigoare pe toata durata utilizarii.		
4	Conditii de garantie si postgarantie - 24 luni de functionare, dar nu mai mult de 36 luni de la livrare		
5	Alte conditii cu caracter tehnic - instructiuni de montaj, exploatare și întreținere în limba română.		

Intocmit:
Ing. Radu Bixade



Obiectivul: Centru de ingrijire si asistenta pentru persoane varstnice Rachitoasa. Intrare in legalitate in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu

Obiectul: PSI - STATIE DE POMPARE SI HIDRANTI

FISA TEHNICA Nr. 2

Utilajul, echipamentul tehnologic: Electrovalva apa normal inchis filet 2 tensiune 24V

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametri tehnici si functionali Electrovalva apa model normal inchisa cu filet de 2 interior Domeniu de utilizare : - instalatii de stingere a incendiilor - instalatii de automatizare in general Caracteristici tehnice electrovalva: - corp electrovalva alama EN12165-CW617N - ax inox AISI 303 - tensiune alimentare 24V AC (transformator) - consum electric 15VA - filet 2 interior la intrare si iesire - functia electrovalvei este in mod normal inchis , aceasta se deschide cand este alimentata cu tensiune 24V AC (transformator) - presiune maxima de lucru 10 bar - presiune minima pentru deschidere electrovalva 0.4 bar - garnitura EPDM (se poate monta in instalatii cu apa potabila) - interval temperatura fluid -30°C la +140°C -supapa are o valoare KV de 45 m3/h aproximativ 750 litri / minut DN50		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare - se va face in stricta concordanta cu prevederile prescriptiilor tehnice in vigoare, a cartilor tehnice ale echipamentelor, prevederilor prezentului proiect si instructiunilor - conform Legii nr. 10 / 1995, cu modificarile ulterioare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante - conform standarde si normative aflate in vigoare pe toata durata utilizarii.		
4	Conditii de garantie si postgarantie - 24 luni de functionare, dar nu mai mult de 36 luni de la livrare		
5	Alte conditii cu caracter tehnic - instructiuni de montaj, exploatare si intretinere in limba romana.		

Intocmit:
Ing. Radu Bixade



Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

Obiectivul: Centru de ingrijire si asistenta pentru persoane varstnice Rachitoasa. Intrare in legalitate in vederea obtinetii autorizatiei de securitate la incendiu

Obiectul: INSTALATII ELECTRICE

LISTA

Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj

Nr. crt.	Denumirea	UM	Cantitatea	Prețul unitar - Lei / UM -	Valoarea (exclusiv TVA) - Lei -	Fișa tehnică atașată
0	1	2	3	4	5	6
1	Generator electric 5kW	buc	1,00			Fisa tehnica nr. 1
2	AAR-Anclansarea automata a rezervei, automatizare generator 25 A	buc	1,00			Fisa tehnica nr. 2
3	Sursa de alimentare 24V	buc	1,00			Fisa tehnica nr. 3
4	Acumulator 12V/12A	buc	2,00			Fisa tehnica nr. 4
5	Buton ciuperca	buc	2,00			Fisa tehnica nr. 5
TOTAL:				Lei:		

Proiectant,

Intocmit:
Ing. Radu Bixade

Obiectivul: Centru de ingrijire si asistenta pentru persoane varstnice Rachitoasa. Intrare in legalitate in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu

Obiectul: INSTALATII ELECTRICE

FISA TEHNICA Nr. 1

Utilajul, echipamentul tehnologic: Generator electric 5kW

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametri tehnici si functionali Generator de urgenta diesel silențios trifazat cu pornire electrică - 5500 W - 7 CP - rezervor 14,5 L - 230/400 V Detalii tehnice Culoare: Galben Tensiune [V]: 230/400 Clasa de protecție IP: IP23 Puterea dispozitivului [kVA]: 5.5 Putere maximă [W]: 5000 Combustibil: Motorină Puterea motorului [CP]: 7 Factorul de putere: 1.0/0.8 Curent nominal [A]: 13/6 Sistem de pornire: Pornire electrică Putere nominală 50 Hz [kVA]: 5.5 Putere continuă: 5250Va Încălzire 12V: Da Puterea motorului: 5.5 kW Capacitatea rezervorului de ulei: 1.65 l Capacitatea rezervorului de combustibil" 14.5 l Durata de funcționare cu rezervorul plin: 7.5 h Dimensiuni (Lxlxl): 91 X 52 X 74 cm Greutate: 150 kg		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare - se va face in stricta concordanta cu prevederile prescriptiilor tehnice in vigoare, a cartilor tehnice ale echipamentelor, prevederilor prezentului proiect si instructiunilor - conform Legii nr. 10 / 1995, cu modificarile ulterioare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante - conform standarde si normative aflate în vigoare pe toata durata utilizarii.		
4	Conditii de garantie si postgarantie - 24 luni de functionare, dar nu mai mult de 36 luni de la livrare		
5	Alte conditii cu caracter tehnic - instructiuni de montaj, exploatare și întreținere în limba română.		

Intocmit:
Ing. Radu Bixade

Obiectivul: Centru de ingrijire si asistenta pentru persoane varstnice Rachitoasa. Intrare in legalitate in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu

Obiectul: INSTALATII ELECTRICE

FISA TEHNICA Nr. 2

Utilajul, echipamentul tehnologic: AAR-Anclansarea automata a rezervei, automatizare generator 25 A

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametri tehnici si functionali AAR-Anclansarea automata a rezervei, automatizare generator 25 A Descriere Tablou metalic 400x300x200 mm. Terminale pentru conexiune sursa principala si generator. Contactoare 25A sursa si generator cu bobina la 230V. Lampi semnalizare functionare sursa sau generator. Controler electronic dedicat ETI cu posibilitate de modificare mai multi parametri: -Tipul retelei, monofazat sau trifazat -Frecventa -Tensiune de linie minima -Tensiune de linie maxima -Tensiune minima generator -Tensiune maxima generator -Intarziere pornire generator -Validare intarziere generator -Setare intarziere comutare sursa/generator -Setare intarziere oprire generator -Toleranta limita frecventa -Mod Auto/Manual -Mod "LOCK" -Alarma asimetrie faze (system trifazat)... etc Panoul necesita sursa de alimentare externa de curent continuu sau baterie (8V-30V).		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare - se va face in stricta concordanta cu prevederile prescriptiilor tehnice in vigoare, a cartilor tehnice ale echipamentelor, prevederilor prezentului proiect si instructiunilor - conform Legii nr. 10 / 1995, cu modificarile ulterioare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante - conform standarde si normative aflate in vigoare pe toata durata utilizarii.		
4	Conditii de garantie si postgarantie - 24 luni de functionare, dar nu mai mult de 36 luni de la livrare		
5	Alte conditii cu caracter tehnic - instructiuni de montaj, exploatare si intretinere in limba romana.		

Intocmit:
Ing. Radu Bixade



Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

Obiectivul: Centru de ingrijire si asistenta pentru persoane varstnice Rachitoasa. Intrare in legalitate in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu

Obiectul: INSTALATII ELECTRICE

FISA TEHNICA Nr. 3

Utilajul, echipamentul tehnologic: Sursa de alimentare 24V

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametri tehnici si functionali Sursa de alimentare 24V • Alimentare sursa: 90...264V AC/50Hz • Tensiune iesire: 24V DC • Curent de iesire: 20A • Putere nominala: 480W • Randament: 92,5% • Dimensiuni: 86x126x129mm • Masa: 1500g Curent iesire [A]: 20 Tensiune alimentare AC [V]: 90...264 Tip constructiv: Pentru sina DIN Putere [W]: 480 Tensiune iesire DC [V]: 24 Tip aparat: Sursa AC/DC Protectie scurtcircuit: Da Protectie supraincalzire: Da Protectie supratensiune: Da Numar iesiri: 1 Protectie la suprasarcina: Da Carcasa: Metalica		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare - se va face in stricta concordanta cu prevederile prescriptiilor tehnice in vigoare, a cartilor tehnice ale echipamentelor, prevederilor prezentului proiect si instructiunilor - conform Legii nr. 10 / 1995, cu modificarile ulterioare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante - conform standarde si normative aflate in vigoare pe toata durata utilizarii.		
4	Conditii de garantie si postgarantie - 24 luni de functionare, dar nu mai mult de 36 luni de la livrare		
5	Alte conditii cu caracter tehnic - instructiuni de montaj, exploatare si intretinere in limba romana.		

Intocmit:
Ing. Radu Bixade



Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

Obiectivul: Centru de ingrijire si asistenta pentru persoane varstnice Rachitoasa. Intrare in legalitate in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu

Obiectul: INSTALATII ELECTRICE

FISA TEHNICA Nr. 4

Utilajul, echipamentul tehnologic: Acumulator 12V/12A

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametri tehnici si functionali Acumulator 12V 12 Ah Tensiune nominala = 12 V Greutate (kg) 3.3 kg UM Buc. Voltaj 12 V Capacitate Acumulator / Baterie 12.05 Ah Gama Standard Terminal F2/T2 Ambalare Cutie carton Dimensiuni (L x W x H) 151 x 98 x 95 mm Compozitie Plumb-Acid Tehnologie VRLA AGM Aplicatii UPS-uri, surse cu back-up.		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare - se va face in stricta concordanta cu prevederile prescriptiilor tehnice in vigoare, a cartilor tehnice ale echipamentelor, prevederilor prezentului proiect si instructiunilor - conform Legii nr. 10 / 1995, cu modificarile ulterioare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante - conform standarde si normative aflate in vigoare pe toata durata utilizarii.		
4	Conditii de garantie si postgarantie - 24 luni de functionare, dar nu mai mult de 36 luni de la livrare		
5	Alte conditii cu caracter tehnic instructiuni de montaj, exploatare si intretinere in limba romana.		

Intocmit:
Ing. Radu Bixade



Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

Obiectivul: Centru de ingrijire si asistenta pentru persoane varstnice Rachitoasa. Intrare in legalitate in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu

Obiectul: INSTALATII ELECTRICE

FISA TEHNICA Nr. 5

Utilajul, echipamentul tehnologic: Buton ciuperca

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametri tehnici si functionali Carcasa cu 1 buton ciuperca descriere: Buton cu revenire Nr. compartimente:1 Culoare:Capac galben Tip orificii:Detaşabil cu ajutorul unei unelte Clasă de protecţie IP:IP66 Clasă izolaţie:II Şuruburi capac:Oţel Cuplu strângere şuruburi:0.8 Newton/metru Dim. exterioare LxHxP (mm):66x82x65 Contacte:1 ND - 1 NI Operatori Ø 22: Urgenţă (roşu)		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare - se va face in stricta concordanta cu prevederile prescriptiilor tehnice in vigoare, a cartilor tehnice ale echipamentelor, prevederilor prezentului proiect si instructiunilor - conform Legii nr. 10 / 1995, cu modificarile ulterioare		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante - conform standarde si normative aflate în vigoare pe toata durata utilizarii.		
4	Conditii de garantie si postgarantie - 24 luni de functionare, dar nu mai mult de 36 luni de la livrare		
5	Alte conditii cu caracter tehnic instrucţiuni de montaj, exploatare şi întreţinere în limba română.		

Intocmit:
Ing. Radu Bixade



Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

Lista cuprinzand consumurile de resurse materiale

Nr	Simbol	Denumirea resursei materiale	Cantitatea	UM	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)	Greutate	Cost transport (Lei)
1	material	Aerisitor automat 1/2' cu valva de izolare	7,00	buc			0,00	
2	5904782	Aliaj de lipit staniu-plumb marca Ip 60	0,04	kg			0,00	
3	material	Ansamblu - suport fixare.	1,00	ans			0,00	
4	6202806	Apa industrială pentru lucr.drumuri-terasamente in cisterne	15,52	mc			15,52	
5	6202818	Apa industrială pentru mortare si betoane de la retea	1,66	mc			1,66	
6	7106239	Apa pentru mortare si betoane	0,40	mc			0,40	
7	6202820	Apa potabila	0,30	mc			0,30	
8	7302419	Apa stop	4,30	kg			0,00	
9	material	Banda avertizare apa 10 cm x 0,09 mm	85,00	m			0,09	
10	20026032	Banda din otel laminat cald s908 3 x 25 ol37-1n	3,84	kg			0,00	
11	6621533	Banda izolatoare din panza cauciucata tip pc 10mx20mm s 3658	1,60	m			0,00	
12	6621533	Banda izolatoare din pinza cauc.tip pc 10mx20mm s 3658	2,60	m			0,00	
13	6621533	Banda izolatoare din pinza cauc.tip pc 10mx20mm s 3658	0,98	m			0,00	
14	20019503	Banda teflon	42,00	buc			0,04	
15	6621442	Banda vegetala 30 mm	1,60	m			0,00	
16	7304962	Baterie telec.in vase sticla stas 443-78 3 le 2	9,03	buc			0,11	
17	6200573	Benzina auto neetilita tip co/r 75 normala s 176	7,18	l			0,01	
18	6200535	Benzina de extractie tip 80/120 s 45	0,18	l			0,00	
19	2901167	Bile manele D = 7-11cm L = 2-6m rasinoase s.1040	0,01	mc			0,00	
20	20019501	Bile manele rasinoase d=15-18 cm	0,31	mc			0,00	
21	material	Bitum pentru mat.+lucr.hidroizolatii tip h 82/92 n6618	1,50	kg			0,00	
22	2600036	Bitum pentru materiale si lucrari pentru hidroizolatii tip h 68/75 s 7064	17,83	kg			0,02	
23	20010444	Bitum taiat (cut-back)	0,00	to			0,00	
24	2806563	Boltar b.simplu b200 tip1 camine vane pr islgc t1785-2	216,00	buc			8,40	
25	4204109	Bratara tevi instalatii apa si gaze 2	84,00	buc			0,02	
26	7306661	Bumbac de sters	0,06	kg			0,00	
27	7344831	Burghiu cu cap widia d = 14 mm	0,12	buc			0,00	
28	6832352	Burghiu cu cap widia D = 8 mm	4,20	buc			0,00	
29	7344829	Burghiu cu cap widia d10 mm	0,04	buc			0,00	
30	7344831	Burghiu cu cap widia d14 mm	0,36	buc			0,00	
31	1332784	Cablu nhxh 3x2.5 fe180 e90	42,00	buc			0,00	
32	material	Cabluri / conductori CYABY - F 5 X 6 mmp	66,30	m			0,27	
33	material	Cabluri pentru instalatie - cablu nhxh3x1,5mmp	10,50	M			0,00	
34	material	Cabluri pentru instalatie - cablu nhxh3x2,5mmp	10,50	M			0,00	
35	1064799	Cabluri si conductori - Cablu incendiu JE-H(St)H 1x2x0.8	103,00	m			0,00	
36	material	Canal cablu (igheab) 40 x 25 mm, cu capac, 2 m, alb, PVC ignifugat	103,00	m			0,00	
37	material	Capac + rama beton armat pentru camin vizitare retea apa+canal	1,00	buc			0,46	
38	2300741	Caramida pline M 50 cal.1 C1 240x115x63 vrac s457	30,00	buc			0,09	
39	7308164	Carbura calciu tehnica (carbid) stas 102-63	1,28	kg			0,00	

40	7309326	Carpe de sters din bumbac de orice culoare	0,00	kg			0,00
41	7309326	Carpe de sters, din bumbac de orice culoare	0,00	kg			0,00
42	2100385	Ciment de furnal cu adaosuri f 25 saci s 1500	210,82	kg			0,21
43	2100440	Ciment II A 32,5 (Pa 35) saci	215,99	kg			0,22
44	2100402	Ciment II B 32,5 (M 30) saci	1 452,19	kg			1,47
45	material	Ciment portland intarire rapida rim 200 saci	41,60	kg			0,04
46	1346921	Clema tr. otel galvanizat platbanda 30 mmplatbanda 30 mm cod: bg001323--	8,00	buc			0,00
47	material	Comutator, etans, montat aplicat, IP65	1,00	buc			0,00
48	4828450	Conductor afy 1x 6 s 6865	0,40	m			0,00
49	1099540	Conexpand metalic cu camasa, M8 x 60 mm	10,00	buc			0,00
50	20010462	Confectie metalica de prindere	8,00	kg			0,00
51	5891305	Confectie metalica zincata	15,20	kg			0,00
52	3500623	Cornier cu aripi egale laminare la cald, stas 424 50x 50x 5 mm, OL 37-1n	0,38	kg			0,00
53	3500166	Cornier cu aripi egale laminat la clad, stas 424 30x30x4 mm, OL 37-1n	10,50	kg			0,01
54	material	Corp de iluminat cu tehnologie LED tip liniar, 20 W, IP65, montaj aparent/suspendat;	1,00	buc			0,00
55	material	Corp de iluminat de securitate pentru interventii	2,00	buc			0,00
56	material	Corp de iluminat de securitate pentru marcarea hidrantilor	7,00	buc			0,00
57	20020441	Cot <waterkit> compres.90°d. 75	18,00	buc			0,02
58	4117899	Cot fonta maleabila a1 s474 DN 15 1/2 zn	1,00	buc			0,00
59	4118037	Cot fonta maleabila a1 s474 DN 50 2 zn	38,00	buc			0,03
60	5886928	Cuie cu cap conic tip a 3,0 x 60 s 2111	0,41	kg			0,00
61	5887855	Cuie cu cap plat tip b 2 x 20 ol 34 s 2111	0,02	kg			0,00
62	material	Cutie cu eclisa de separatie	2,00	buc			0,00
63	7106613	Decofrol	1,22	kg			0,00
64	6313356	Diblu cu expandare marimea 10	16,00	buc			0,00
65	6720949	Diblu din PVC cu D = 8 mm	84,00	buc			0,00
66	6719251	Diblu PVC marimea 1 nii-1030-75	28,00	buc			0,00
67	6719251	Diblu pvc marimea 1 nii-1030-75	2,00	buc			0,00
68	20019322	Diferenta pret material	3 500,00	lei			0,00
69	6200690	Diluant white spirit rafinat tip b stas 44	3,00	l			0,00
70	6002737	Disc armat cu segm.diamant crest.larg.d = 400mm 1a 1-r 55	0,04	buc			0,00
71	25231567 19081	Distantier din mase plastice pt pozitionare armaturi in beton pt diafragme	18,00	buc			0,00
72	2806616	Distantier pentru pozit.armat.in B.A. din mortar ciment	55,33	buc			0,00
73	material	Doza electrica 100x100x70 etansa derivatie patrata	14,00	buc			0,00
74	7319280	Doza pentru aparate pentru tuburi izolante usor protejate -aip	1,00	buc			0,00
75	material	Doza ramificatie patrata etansa cu garnituri IP65	2,00	buc			0,00
76	20018332	Doza sau soclu	2,02	buc			0,00
77	1037460	Dulap metalic 400X400X210 cu contrapanou, Schrack	1,00	buc			0,00
78	2904339	Dulap rasinos tivit clasa A gR = 38mm lun G = 3,50m s 942	0,01	mc			0,01
79	2904418	Dulap rasinos tivit clasa A gR = 48mm lun G = 4,00m s 942	0,02	mc			0,01
80	5901259	Electrod sudare otel s 1125/2 e43.2 2x350 inv.supert.	0,53	kg			0,00
81	5901194	Electrod sudare otel s 1125/2 e43.2 d = 3,25mm inv. r1.2	0,15	kg			0,00
82	6202741	Energie electrica la contor pentru lucrari de constructie-montaj	1,16	kwh			0,00
83	6719689	Eticheta tubulare pvc	10,00	buc			0,00
84	6718465	Fasie marcata din PVC 200x20x2mm stas 8737-70	5,00	buc			0,00
85	2100880	Filer de calcar tip 1,saci, s 539	2,96	kg			0,00

86	5904299	Flux (pasta decapanta)pt.lipirea cositorului nid 270-61*	0,02	kg			0,00	
87	6716948	Folie de PVC G = 0,8 ntr 9001-80	16,00	kg			0,02	
88	7322837	Freza rotativa cu cap widia	0,14	buc			0,00	
89	7322940	Fuioi cinepa	5,94	kg			0,01	
90	7323543	Grafit concentrat	0,01	kg			0,00	
91	6100034	Grund miniu anticoroziv g.351-4 stas 3097-80	0,07	kg			0,00	
92	6100175	Grund slefuire rapida incolor g.002-4 ntr 4607-70	0,22	kg			0,00	
93	7325046	Hartie absorbanta	0,04	kg			0,00	
94	938941	Hidrant interior de incendiu complet echipat, cu suport furtun tip tambur, usa cu geam clar clar din sticla.dimensiuni : 650 x 450 x 250 mm, Furtun tip C-52, lungime 20 metri, Robinet hidrant, C-52 PN 16, Teava de refulare cu duza de 13 mm; Debit min. 2.1 l/s;	3,00	buc			0,00	
95	938941	Hidrant interior de incendiu complet echipat, cu suport furtun tip tambur, usa cu geam clar din sticla.dimensiuni : 800 x 800 x 340 mm, Furtun semirigid alb D33, lungime 30 metri, Robinet hidrant, C-52 PN 16, Teava de refulare cu duza de 12 mm; Debit min. 2.1 l/s;	4,00	buc			0,00	
96	2100830	Ipsos pentru constructii tip A, saci, s 545/1	7,05	kg			0,01	
97	2959009	Lemn de foc foioase moi l 1m livrabil din depozit	17,83	kg			0,02	
98	2958990	Lemn de foc foioase tari l 1m livrabil din depozit	1,00	kg			0,00	
99	2901052	Lemn foc rasinoase deseuri	0,00	to			0,00	
100	1016361	Manometru apa 63 mm, D1/4", 0-4 bar, montaj axial	8,00	buc			0,01	
101	material	Manson etansare strapungere tevi, De 72-90 mm	0,90	buc			0,00	
102	22222222 22992	Material (marunt,dispozitive de sustinere, piese de legatura, etc.) - cu valoare calculata	2,50	%			0,00	
103	22222222 22992	Material (marunt,dispozitive de sustinere, piese de legatura, etc.) - cu valoare calculata	16,00	%			0,00	
104	22222222 22992	Material (marunt,dispozitive de sustinere, piese de legatura, etc.) - cu valoare calculata	10,00	%			0,00	
105	20047286	Material marunt	0,50	%			0,00	
106	20047286	Material marunt	1,00	%			0,00	
107	20047286	Material marunt	3,00	%			0,00	
108	3064291	Material marunt	3,00	%			0,00	
109	7819201	Material marunt	1,00	%			0,00	
110	7801049	Material marunt (canepa fuioi,ulei de in sicativat,grund miniu pb,etc.)	4,00	%			0,00	
111	7801049	Material marunt (canepa fuioi,ulei de in sicativat,grund miniu pb,etc.)	10,00	%			0,00	
112	7801244	Material marunt (cuie,sarma,scanduri,etc)	3,00	%			0,00	
113	20020810	Materiale marunte	1,00	%			0,00	
114	1943106	Mixturi asfaltice eb16 rul - ba16	0,34	to			0,34	
115	20020451	Mufa <waterkit> compresie d. 75	12,00	buc			0,01	
116	4123147	Niplu fonta maleabila n8 s478 DN 15 1/2 ds	8,00	buc			0,00	
117	4123379	Niplu fonta maleabila n8 s478 DN 50 2 zn	24,00	buc			0,01	
118	2200771	Nisip dublu concas roci magmat spalat 0-3	0,01	kg			0,00	
119	2200496	Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0-1,0 mm	0,02	mc			0,03	
120	2200513	Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0-3,0 mm	0,03	mc			0,04	
121	2200525	Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0-7,0 mm	19,56	mc			26,41	
122	2200587	Nisip sortat spalat de riu si lacuri 0,0-7,0 mm	1,22	mc			1,64	
123	27106020 00092	Otel beton ob 37 d = 8 mm	123,00	kg			0,12	
124	2000171	Otel beton profil neted OB 37 stas 438 D = 14mm	195,80	kg			0,20	
125	2000561	Otel beton profil periodic PC 60 s 438 D =	25,50	kg			0,03	

		14mm					
126	5904512	Oxigen tehnic gazos imbuteliat stas 2031 clasa a	2,40	mc		0,03	
127	2928347	Panou de cofraj tip p fag g 15mm pentru pereti	0,71	mp		0,02	
128	material	Pat cabluri 100x60 mm, pentru instalatiile electrice din tabla zincata, perforata, cu accesorii si sistem de sustinere	5,00	M		0,00	
129	6200755	Petrol distilat tip 0/200 np-nid 767	0,27	l		0,00	
130	14211022 01751	Piatra sparta pt drumuri r.sediment 40-63 mm.	0,56	mc		0,84	
131	6420771	Piesa b.a. b250 suport capac s. 2448-73 p.3.3.3	1,01	buc		0,30	
132	2200240	Pietris ciuruit nespalat de mal 7-30 mm	2,66	mc		4,25	
133	2200082	Pietris ciuruit nespalat de riu 7-30 mm	1,12	mc		1,79	
134	1230788	Piulita de cuplare m 8 mm	10,00	buc		0,00	
135	5840601	Piulita hexagonala grosolana a m 20 gr. 5, s 922	2,70	buc		0,00	
136	5841007	Piulita patrata m 8 gr. 6 s 926	6,10	buc		0,00	
137	6622068	Placa marsit m 40-250x2,0 mm s 3498	0,34	kg		0,00	
138	6621870	Placa marsit m 5-250x3,0 mm s 3498	0,04	kg		0,00	
139	6420123	Placa prefabricata beton armat b250 p1 camine vane pr islgc t1785-2	4,03	buc		0,43	
140	1314929	Platbanda zincata 25x4	6,80	kg		0,00	
141	material	Priza monofazata dubla etansa, cu contact de protectie 1L+N+PE/16A/230V, montaj aparent, minim IP65;	1,00	buc		0,00	
142	material	Racord antivibrant ø 2"	3,00	buc		0,00	
143	material	Racord compresiune FI 75mm x 2"	3,00	buc		0,00	
144	4122307	Racord olandez drept Zn fe-fi DN 2 secpral cod 331	8,00	buc		0,01	
145	4036019	Racord olandez pn 100 s1803 DN = 20 g 3/4j	16,00	buc		0,02	
146	1229167	Reductie 1/2" - 1/4" zincata	8,00	buc		0,00	
147	1083434	Reductie zincata 1' x 1/2'	15,00	buc		0,00	
148	1083434	Reductie zincata 1' x 3/4'	8,00	buc		0,00	
149	1083434	Reductie zincata 2' x 1'	23,00	buc		0,00	
150	1698228	Robinet cu bila 1/2" FI x FI	15,00	buc		0,00	
151	965226	Robinet de golire cu racord portfurtun 3/4"	8,00	buc		0,00	
152	4201614	Robinet trec.vent.mufe,alama, r bach.pn10-80c,s.a83-1/2	8,00	buc		0,00	
153	material	Sa de bransare cu colier d.110x75 mm	1,00	buc		0,00	
154	5881241	Saiba gros.plata pentru metale M 10, OL 34, s1388	84,00	buc		0,00	
155	5883005	Saiba plata pentru lemn a m 9 ol 34 s 7565	0,05	kg		0,00	
156	5882312	Saiba prec.plata pentru met a m 24 ol 34 s 5200	0,02	kg		0,00	
157	5882025	Saiba prec.plata pentru met a m 3 ol 34 s 5200	0,00	kg		0,00	
158	3803116	Sarma moale obisnuita D = 1mm, OL 32 s 889	2,17	kg		0,00	
159	3805279	Sarma moale zincata D = 0,8 mm, OL 32 s 889	0,60	kg		0,00	
160	3805293	Sarma moale zincata D = 1 OL 32 s 889	0,01	kg		0,00	
161	3805372	Sarma moale zincata D = 2 OL 32 s 889	2,60	kg		0,00	
162	6311528	Scoaba otel pentru constructii din lemn, latime= 65-90mm, l.200-300 mm	0,30	kg		0,00	
163	2905955	Sipca rasinoase clasa I / II gros 18 / 24 - 24 / 48 mm L = 1,50 - 2,75 m	0,00	mc		0,00	
164	27341138 03881	Sirma din otel moale, neagra diametrul 1,00 mm	1,20	kg		0,00	
165	7345344	Snur azbest cu ins.pt.garn.tipa,b,6-9mm(dn,lat,patrat)	0,15	kg		0,00	
166	6400338	Solutie de etansare	11,24	kg		0,00	
167	7345967	Solutie unguenta	0,06	kg		0,00	
168	6302137	Stalp din prof u-i-cor 40-60% tabl-platb g< 3t	50,00	kg		0,05	

		OL 371n					
169	26611264 26581	Stalp imprejmure plasa sau sirma ghimpata s 6b-190 ba ipct 1204	4,03	buc			0,25
170	7346788	Suport centura legare la pamint 40x4 simbol s-47b	8,16	buc			0,00
171	20020816	Sursa de alimentare, simpla de putere mica / ups (< 500 w)	1,05	buc			0,01
172	5824176	Surub cap bombat git patrat m 8x 80 gr. 4.8 s 925	6,10	buc			0,00
173	5822283	Surub cap hexagonal grosolan m 20x 60 gr. 4.8 s 920	2,70	buc			0,00
174	5836492	Surub cu cap bombat crestas l 5 x 60 f1 s 1451	36,00	buc			0,00
175	28741158 36777	Surub cu cap inecat crestas l 3 x 40 f1 s 1452	2,00	buc			0,00
176	5836777	Surub cu cap inecat crestas l 3 x 40 f1 s 1452	28,00	buc			0,00
177	5837161	Surub cu cap inecat crestas pentru lemn 5x 50 mm, f1 s 1452	84,00	buc			0,00
178	3603798	Tabla constr.mecanice s901 2 x1000x2000 OL 37-1n	0,60	kg			0,00
179	2205719	Talc macinat s 11124	0,44	kg			0,00
180	3209487	Teava pentru constructii fara sudura TR 22x 3 / OLT 35 s 530/2	3,12	m			0,00
181	3305695	Teava pentru instalatii.neagra fl+mf M - 25(1) OL 32 1 s 7656	0,75	m			0,00
182	3304768	Teava pentru instalatii.neagra nefil.iii- 65(2 1/2) OL 32 1 s 7656	7,50	m			0,04
183	3306479	Teava pentru instalatii.zinc filet g - 50(2) OL 32 1 s 7656	212,10	m			1,70
184	3306479	Teava pentru instalatii.zinc filet g - 50(2) OL 32 1 s 7656	4,04	m			0,03
185	4115554	Teu fonta mal b1 s476 DN = 50 2 zn	27,00	buc			0,03
186	1099540	Tija filetata otel zincat M8 x 1 m	4,00	buc			0,00
187	6719392	Tila pvc (cabloprot) tip 33	6,00	buc			0,00
188	6306327	Treapta din otel rotund diam 14- 20 mm	17,82	kg			0,02
189	20023321	Tub apa polietilena pe 100 d. 75x 6,8mm pn16 sdr11 bara	86,27	m			0,09
190	1018965	Tub flexibil copex din PVC Ø16 mm	30,90	buc			0,00
191	6108945	Ulei de in siccitat u.001-13 stas 16-80	0,01	kg			0,00
192	6201486	Ulei motoare aprindere scinteie nead. tip m 30 s 751	0,07	kg			0,00
193	6202612	Unsoari consistente de uz general u100 ca 4 s 562	0,07	kg			0,00
194	2100713	Var pasta pentru constructii tip 2	0,00	mc			0,00
195	2605828	Vata minerala fara liant vrac tip I 70 kg/mc	6,00	kg			0,01
196	6103294	Vopsea minium de plumb v 351-3 ntr 90-80	0,28	kg			0,00

TOTAL Lei:

Greutate:

68,30

Intocmit:
Ing. Radu Bixade



Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

Obiectivul: Centru de ingrijire si asistenta pentru persoane varstnice Rachitoasa. Intrare in legalitate in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu

Lista cuprinzand consumurile cu mana de lucru

Nr	Simbol	Denumirea meseriei	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	10131	Asfaltator categoria a III-a	0,88		
2	10221	Betonist categoria a II-a	15,99		
3	10231	Betonist categoria a III-a	3,00		
4	10241	Betonist categoria a IV-a	6,62		
5	10631	Drenor canalist categoria a III-a	2,20		
6	10721	Dulgher constructii categoria a II-a	15,55		
7	10711	Dulgher constructii categoria I	2,10		
8	20221	Electrician cabluri subterane categoria a II-a	0,36		
9	20231	Electrician cabluri subterane categoria a III-a	1,80		
10	20251	Electrician cabluri subterane categoria a V-a	4,96		
11	20211	Electrician cabluri subterane categoria I	2,11		
12	320714	Electrician categoria a V-a	43,85		
13	320556	Electrician categoria a V-a	2,80		
14	20351	Electrician post trafo categoria a V-a	0,60		
15	20341	Electrician post trafo categoria a IV-a	1,20		
16	20000132	Fierar beton	7,68		
17	11121	Fierar beton categoria a II-a	18,23		
18	320546	Instalator categoria a II-a	1,89		
19	20000140	Instalator electrician	8,55		
20	11521	Instalator electrician categoria a II-a	8,97		
21	11531	Instalator electrician categoria a III-a	22,74		
22	11541	Instalator electrician categoria a IV-a	6,59		
23	11551	Instalator electrician categoria a V-a	4,62		
24	11511	Instalator electrician categoria I	5,57		
25	11721	Instalator incalzire categoria a II-a	14,68		
26	11731	Instalator incalzire categoria a III-a	3,92		
27	11711	Instalator incalzire categoria I	3,85		
28	11749	Instalator incalzire si gaze	114,67		
29	7136020011600	Instalator sanitar	5,40		
30	11621	Instalator sanitar categoria a II-a	257,16		
31	11631	Instalator sanitar categoria a III-a	60,25		
32	11641	Instalator sanitar categoria a IV-a	10,60		
33	11611	Instalator sanitar categoria I	2,52		
34	12221	Izolator hidrofug categoria a II-a	0,10		
35	12231	Izolator hidrofug categoria a III-a	2,55		
36	12211	Izolator hidrofug categoria I	0,20		
37	21821	Lacatus mecanic intretinere-reparatii categoria a II-a	7,02		
38	21831	Lacatus mecanic intretinere-reparatii categoria a III-a	0,95		
39	21841	Lacatus mecanic intretinere-reparatii categoria a IV-a	1,90		
40	21861	Lacatus mecanic intretinere-reparatii categoria a VI-a	0,95		
41	21811	Lacatus mecanic intretinere-reparatii categoria I	2,85		
42	21521	Lacatus montaj utilaj industrial categoria a II-a	2,14		
43	20000146	Montator conducte	12,12		
44	7123030012500	Montator prefabricate beton	7,36		
45	12521	Montator prefabricate beton categoria a II-a	1,51		
46	12631	Mozaicar categoria a III-a	2,30		
47	12611	Mozaicar categoria I	2,30		
48	229921	Muncitor deservire c-tii masini categoria a II-a	0,84		
49	29921	Muncitor deservire c-tii masini categoria I	18,15		
50	229921	Muncitor deservire constructii masini categoria a II-a	10,60		
51	20000147	Muncitor deservire constructii montaj	3,06		
52	9310060019922	Muncitor deservire constructii montaj	1,80		

53	19931	Muncitor deservire constructii montaj categoria a III-a	26,38		
54	19911	Muncitor deservire constructii montaj categoria I	0,72		
55	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	60,91		
56	319721	Muncitor incarcare-descarcare materiale categoria a II-a	50,75		
57	20000145	Pavator	0,80		
58	19621	Sapator categoria a II-a	210,84		
59	22731	Sudor electric categoria a III-a	0,13		
60	22741	Sudor electric categoria a IV-a	5,12		
61	20000114	Tehnician pentru sisteme de detectie	0,50		
62	20000151	Tehnician pentru sisteme de detectie, supraveghere video si de monitorizare control acces	0,25		
63	13421	Zidar categoria a II-a	11,66		
64	13431	Zidar categoria a III-a	36,70		
65	13451	Zidar categoria a V-a	0,30		
66	13411	Zidar categoria I	1,68		
Total ore manopera:			1 147,35		
TOTAL Lei:					

Intocmit:
Ing. Radu Bixade



Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

Obiectivul: Centru de ingrijire si asistenta pentru persoane varstnice Rachitoasa. Intrare in legalitate in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu

Lista cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii

Nr	Simbol	Denumirea utilajului de constructii	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	3410540005603	Autocisterna cu dispozitiv de stropire cu m.a.j. 5-8t	3,00		
2	4047	Autogudronator 3500-3600l	0,00		
3	4803	Autolaborator mobil pentru verificari electrice pe auto 3t	0,60		
4	4803	Autolaborator mobil pt.verificari electrice pe auto 3t	2,22		
5	6751	Automacara 5 tf. hmax = 6.5m deschidere max= 5.5m	0,36		
6	3702	Betoniera cu cadere libera actionata electric 101-250 l	1,84		
7	4033	Celula de bitum ptinst.mixturi asfaltice 20t	0,00		
8	2801	Ciocan pneumatic (exclusiv consum aer) 8-15 kg	1,20		
9	4007	Compactor static autoproppe pneuri 8-10tf	0,03		
10	2304	Grup electrogen mobil motor ardere interna 20-39 kva	3,31		
11	20000367	Macara	6,80		
12	6702	Macara de fereastră 0.15tf	0,00		
13	3816	Malaxor pentru mortar actionat electric 150 l	0,22		
14	7609	Masina de gaurit electrica rotopercutanta d=35mm	21,30		
15	4058	Masina de taiat rosturi cu disc abraziv 20kw	3,00		
16	2508	Motocompresor cu 2 ciocane de abataj 4.0-5.9 mc/min	1,80		
17	2506	Motocompresor mobil joasa presiune 2.0-3.9 mc/min	0,07		
18	2509	Motocompresor mobil joasa presiune 4.0-5.9 mc/min	1,60		
19	20000009	Tirfor 1.5 tf	0,15		
20	4030	Topitor de bitum tractat (exclus tractorul) 500-1000l	0,13		
21	4029	Topitor de bitum tractat (exclus tractorul) pana la 500 l	0,01		
22	20000366	Utilaj de intindere teava	1,70		
23	3719	Vibrator de exterior actionat electric 0.25-1.1kw	0,99		
24	3717	Vibrator de interior pentru beton actionat pneumatic vp2c (fara consum de aer)	0,96		
TOTAL Lei:					

Intocmit:
Ing. Radu Bixade



Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

Obiectivul: Centru de ingrijire si asistenta pentru persoane varstnice Rachitoasa. Intrare in legalitate in vederea obtinetii autorizatiei de securitate la incendiu

Lista cuprinzand costurile privind transporturile

Nr	Simbol	Tipul de transport	Tone transportate	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	30147	Transport rutier materiale. semifabricate cu autoremorchere cu remorci trailer sub 20t pe distanta 25 km	72,50		
TOTAL Lei:					

Intocmit:
Ing. Radu Bixade



Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

Instrucțiuni de completare a documentelor/ declarațiilor/ formularelor solicitate pentru demonstrarea îndeplinirii criteriilor de calificare și selecție de către ofertanți/candidați și a conformității ofertei cu cerințele din documentația de atribuire

Orice document/declarație/formular solicitat va fi completat și prezentat numai în original de ofertant/candidat și va fi semnat de reprezentantul legal al acestuia, sau după caz, de către altă persoană autorizată să reprezinte ofertantul. În acest ultim caz, persoana autorizată va depune și împuternicirea reprezentantului legal.

În cazul ofertelor în asociere depuse de un grup de operatori, orice document/declarație/formular solicitat va fi completat și prezentat de către fiecare membru al grupului de operatori.

Documentele / declarațiile / certificatele /emise de terță parte (instituții competente) vor fi prezentate în limba română și vor îndeplini una din următoarele condiții de formă : original, copie legalizată sau copie conform cu originalul. Autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a solicita ofertanților declarați câștigători prezentarea acestor documente în forma original, în cazul în care acestea au fost depuse în procedură în forma “copie conform cu originalul”.

Persoanele fizice / juridice străine vor prezenta documentele / declarațiile / certificatele în copie conform cu originalul, însoțite de traducerea autorizată și legalizată în limba română.

Completarea formularelor se va face respectând instrucțiunile din subsol, astfel încât informațiile să fie complete și fără echivoc pentru a permite verificarea concordanței acestora cu documentele de confirmare care vor fi depuse ulterior la solicitarea autorității contractante.

.....

(denumirea/numele)**DECLARAȚIE****privind neincadrarea în art. 164 din Legea 98/2016**

Subsemnatul, reprezentant împuternicit al (*denumirea operatorului economic*) în calitate de candidat/ofertant/ofertant asociat/terț susținător al candidatului/ofertantului, declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedura de achiziție publică și sub sancțiunile aplicabile faptei de fals în acte publice, că nu mă aflu în situația prevăzută la art. 164 din Legea 98/2016, respectiv nu am fost condamnat prin hotărâre definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru comiterea uneia dintre următoarele infracțiuni:

a) constituirea unui grup infracțional organizat, prevăzută de art. 367 din Legea nr. 286/2009 privind Codul penal, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

b) infracțiuni de corupție, prevăzute de art. 289-294 din Legea nr. 286/2009, cu modificările și completările ulterioare, și infracțiuni asimilate infracțiunilor de corupție prevăzute de art. 10-13 din Legea nr. 78/2000 pentru prevenirea, descoperirea și sancționarea faptelor de corupție, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

c) infracțiuni împotriva intereselor financiare ale Uniunii Europene, prevăzute de art. 18¹ - 18⁵ din Legea nr. 78/2000, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

d) acte de terorism, prevăzute de art. 32-35 și art. 37-38 din Legea nr. 535/2004 privind prevenirea și combaterea terorismului, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

e) spălarea banilor, prevăzută de art. 29 din Legea nr. 656/2002 pentru prevenirea și sancționarea spălării banilor, precum și pentru instituirea unor măsuri de prevenire și combatere a finanțării terorismului, republicată, cu modificările ulterioare, sau finanțarea terorismului, prevăzută de art. 36 din Legea nr. 535/2004, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

f) traficul și exploatarea persoanelor vulnerabile, prevăzute de art. 209-217 din Legea nr. 286/2009, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;

g) fraudă, în sensul articolului 1 din Convenția privind protejarea intereselor financiare ale Comunităților Europene din 27 noiembrie 1995.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg ca autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

Înțeleg ca în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Data completării

Operator economic,..... (*semnătură autorizată*)

Nota: se solicita atat ofertantului asociat, subcontractantului cat si tertului sustinator

OPERATOR ECONOMIC

FORMULARUL 2

(denumirea/numele)

DECLARAȚIE

privind neincadrarea în art. 165 din Legea 98/2016

Subsemnatul, reprezentant împuternicit al _____,
(denumirea/numele și sediul/adresa operatorului economic)

declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedură și a sancțiunilor aplicate faptei de fals în acte publice, că nu ne aflăm în situația prevăzută la art. 165 din Legea nr. 98/2016 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, respectiv că nu am încălcat obligațiile privind plata impozitelor, taxelor sau a contribuțiilor la bugetul general consolidat.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor orice documente doveditoare de care dispunem.

Prezenta declarație este valabilă până la data de _____ .
(se precizează data expirării perioadei de valabilitate a ofertei)

Data completării

Operator economic,

(semnatura autorizată)

.....

(denumirea/numele)

DECLARAȚIE**privind neincadrarea în art. 167 din Legea 98/2016**

Subsemnatul, reprezentant împuternicit al, (*denumirea/numele si sediul/adresă operatorului economic*) în calitate de candidat/candidat asociat/ofertant/ofertant asociat/subcontractant/tert sustinator al candidatului/ofertantului la procedura de atribuire a contractului de achiziție publică de de către, declar pe proprie răspundere că în ultimii 3 ani:

- a) nu mi-am încălcat obligațiile stabilite potrivit art. 51 din Legea nr. 98/2016;
- b) nu mă aflu în procedura insolvenței sau în lichidare, în supraveghere judiciară sau în încetarea activității; (*a se vedea art. 167 alin. (2) din Legea nr. 98/2016*)
- c) nu am comis o abatere profesională gravă care să îmi pună în discuție integritatea;
- d) nu am încheiat cu alți operatori economici acorduri care vizează denaturarea concurenței în cadrul sau în legătură cu procedura în cauză;
- e) nu mă aflu în vreo situație de conflict de interese în cadrul sau în legătură cu procedura în cauză;
- f) nu am participat la pregătirea procedurii de atribuire sau participarea mea la pregătirea procedurii nu a condus la o distorsionare a concurenței;
- g) nu mi-am încălcat în mod grav sau repetat obligațiile principale ce-mi reveneau în cadrul unui contract de achiziții publice, al unui contract de achiziții sectoriale sau al unui contract de concesiune încheiate anterior, nu au existat încălcări care au dus la încetarea anticipată a respectivului contract, plata de daune-interese sau alte sancțiuni comparabile;
- h) nu m-am făcut vinovat de declarații false în conținutul informațiilor transmise la solicitarea autorității contractante în scopul verificării absenței motivelor de excludere sau al îndeplinirii criteriilor de calificare și selecție, am prezentat informațiile solicitate, sunt în măsură să prezint documentele justificative solicitate;
- i) nu am încercat să influențez în mod nelegal procesul decizional al autorității contractante, să obțin informații confidențiale, nu am furnizat din neglijență informații eronate care pot avea o influență semnificativă asupra deciziilor autorității contractante privind excluderea din procedura de atribuire, selectarea sau atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru către operatorul economic pe care-l reprezint.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

Înțeleg că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Data completării

Operator economic,..... (*semnătură autorizată*)

Nota: se solicita atat ofertantului asociat, subcontractantului cat si tertului sustinator

.....

(denumirea/numele)

DECLARAȚIE

privind neincadrarea în prevederile referitoare la conflictul de interese din Legea nr. 98/2016

Subsemnatul, reprezentant împuternicit al, (*denumirea/numele si sediul/adresă operatorului economic*) în calitate de candidat/candidat asociat/ofertant/ofertant asociat/subcontractant/tert sustinator al candidatului/ofertantului la procedura de atribuire a contractului de achiziție publică de de către, declar pe proprie răspundere sub sancțiunea excluderii din procedura și sub sancțiunile aplicate faptei de fals în acte publice, că nu mă aflu în situații potențial generatoare de conflict de interese oricare situații care ar putea duce la apariția unui conflict de interese în sensul [art. 59](#), cum ar fi următoarele:

a) participarea în procesul de verificare/evaluare a solicitărilor de participare/ofertelor a persoanelor care dețin părți sociale, părți de interes, acțiuni din capitalul subscris al unuia dintre ofertanți/candidați, terți susținători sau subcontractanți propuși ori a persoanelor care fac parte din consiliul de administrație/organul de conducere sau de supervizare a unuia dintre ofertanți/candidați, terți susținători ori subcontractanți propuși;

b) participarea în procesul de verificare/evaluare a solicitărilor de participare/ofertelor a unei persoane care este soț/soție, rudă sau afîn, până la gradul al doilea inclusiv, cu persoane care fac parte din consiliul de administrație/organul de conducere sau de supervizare a unuia dintre ofertanți/candidați, terți susținători ori subcontractanți propuși;

c) participarea în procesul de verificare/evaluare a solicitărilor de participare/ofertelor a unei persoane despre care se constată sau cu privire la care există indicii rezonabile/informații concrete că poate avea, direct ori indirect, un interes personal, financiar, economic sau de altă natură, ori se află într-o altă situație de natură să îi afecteze independența și imparțialitatea pe parcursul procesului de evaluare;

d) situația în care ofertantul individual/ofertantul asociat/candidatul/subcontractantul propus/terțul susținător are drept membri în cadrul consiliului de administrație/organului de conducere sau de supervizare și/sau are acționari ori asociați semnificativi persoane care sunt soț/soție, rudă sau afîn până la gradul al doilea inclusiv ori care se află în relații comerciale cu persoane cu funcții de decizie în cadrul autorității contractante sau al furnizorului de servicii de achiziție implicat în procedura de atribuire;

e) situația în care ofertantul/candidatul a nominalizat printre principalele persoane desemnate pentru executarea contractului persoane care sunt soț/soție, rudă sau afîn până la gradul al doilea inclusiv ori care se află în relații comerciale cu persoane cu funcții de decizie în cadrul autorității contractante sau al furnizorului de servicii de achiziție implicat în procedura de atribuire.

Persoanele ce detin functii de decizie din cadrul autoritatii contractante, a celor cu putere de reprezentare din partea furnizorului de servicii auxiliare precum si a celor implicati în procedura din partea acestuia din urma sunt : *Albut Alexandra , Popa Ciprian , Avornicitei Irina , Ene Mihai Daniel , Capata Ionela Loredana, Grigoriu Nicoleta, Radu Carmen Luiza, , Gavriluta Lidia, Andries Oana Andreea, Grecu Vasile .*

Data completării

Operator economic,..... (semnătură autorizată)

Operator economic _____

(denumirea/numele)

PROPUNERE TEHNICA

După examinarea anuntului de publicitate avand nr. ADV, subsemnații..... în calitate de..... aiSC.....SRL, ne angajăm să executăm *lucrari de instalatii pentru limitarea si stingerea incendiilor cu hidranti interior la CIAPV Rachitoasa*, în cadrul obiectivului de investitii: *“Implementarea lucrarilor cu rol de securitate la incendiu in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu, executie lucrari si cheltuieli conexe pentru Complexul de Îngrijire si Asistență pentru Persoane Varstnice Răchitoasa”*, conform legislatiei în vigoare ce rezultă din această procedură după cum urmează:

Termen de prestari servicii:

Termen de valabilitate oferta:

Detaliere lucrari:

Data completării

Operator economic

(semnătură autorizată)

FORMULARUL 6

Operator economic _____

(denumirea/numele)

**Declaratie privind respectarea condițiilor de mediu, social si al relatiilor de munca pe
toată durata de îndeplinire a contractului**

Subsemnatul, reprezentant, împuternicit al _____,
(denumirea/numele si sediul/adresa operatorului economic)

declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedură și a sancțiunilor aplicate faptei de fals în acte publice, că la elaborarea ofertei am ținut cont de obligatiile referitoare la respectarea condițiilor de mediu, social si al relatiilor de munca pe toată durata de îndeplinire a contractului de lucrări, pentru personalul angajat in derularea contractului. Totodata, ma angajez prin prezenta, ca voi respecta regulile privind respectarea condițiilor de mediu, social si al relatiilor de munca pe toată durata de îndeplinire a contractului de lucrări, care trebuie asigurate in conformitate cu legislatia in vigoare, pe parcursul indeplinirii contractului pentru personalul implicat in acesta. Prezenta declarație este valabilă până la data de _____. (se precizează data expirării perioadei de valabilitate a ofertei)

Data completării

Operator economic
(semnătură autorizată)

Operator economic:
(denumirea/numele operatorului economic)

DECLARAȚIE
privind neîncadrarea în prevederile art.XI alin.(3) din Legea nr. 283/2024
precum și respectarea art XI alin.(5) a aceleiași legi
a candidatului/ofertantului/ofertantului asociat/subcontractantului/terțului susținător

Subsemnatul _____, domiciliat în Jud. _____, Loc. _____, str. _____, nr. _____, sc. _____, ap. _____, identificat cu _____ seria _____, nr. _____, eliberat de _____, la data de _____, CNP _____ în calitate de reprezentant legal al S.C. _____ S.R.L., cu sediul în Loc. _____, str. _____, nr. _____, înmatriculată la Registrul Comerțului sub nr. J____/____/____, CIF _____, atribut fiscal _____, având funcția de administrator, în calitate de unic ofertant la procedura de achiziție inițiată prin anunț de participare/publicitate nr. _____, pentru atribuirea contractului _____ de _____ achiziție _____”, organizată de D.G.A.S.P.C. Bacău, CIF 8550000, declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedura de achiziție publică că S.C. _____ S.R.L. nu se află în situațiile prevăzute la art.XI alin.(3) din Legea nr. 283/2024 privind modificarea și completarea unor acte normative, pentru stabilirea salariilor minime adecvate:

- a) nu am fost condamnat prin hotărâre judecătorească penală definitivă la o pedeapsă în ultimii 2 ani anteriori depunerii ofertei, pentru încălcarea legislației în materia stabilirii și plății salariilor minime către angajații mei.

Totodată, eu _____, în calitate de reprezentant legal al S.C. _____ S.R.L., declar că în cazul în care suntem declarați castigatori în cadrul procedurii de achiziție inițiată prin anunț de participare/publicitate nr. _____, pentru atribuirea contractului de achiziție _____”, organizată de D.G.A.S.P.C. Bacău, CIF 8550000, garantăm lucrătorilor noștri plata salariului de bază minim brut pe țară garantat în plată și a salariilor minime stabilite prin contracte individuale/colective de muncă, conform art.XI alin.(5) din Legea nr. 283/2024 privind modificarea și completarea unor acte normative, pentru stabilirea salariilor minime adecvate.

Declar că am luat la cunoștință faptul că, încălcarea de către S.C. _____ S.R.L. a clauzelor prevăzute la art. XI alin. (5) din Legea nr. 283/2024, se sancționează cu excluderea societății de la participarea la procedurile de achiziție publică pe o perioadă de 2 ani sau, după caz, un an de la reintrarea în legalitate, confirmată de către inspectoratul teritorial de muncă competent printr-un raport adus la cunoștința publică.

Data: _____

Ofertant
S.C. _____ S.R.L.
prin administrator/reprezentant legal

OPERATOR ECONOMIC

.....

FORMULAR DE OFERTĂ

Către: Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copilului Bacau
Aleea Ghiocilor nr.4, Bacau

1. Examinând documentația de atribuire, subsemnații, reprezentanți ai ofertantului (*denumirea/numele ofertantului*) ne oferim ca, în conformitate cu prevederile și cerințele cuprinse în documentația mai sus menționată, să executăm **lucrări de instalatii pentru limitarea si stingerea incendiilor cu hidranti interior la CIAPV Rachitoasa**, în cadrul obiectivului de investitii: *“Implementarea lucrarilor cu rol de securitate la incendiu in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu, executie lucrari si cheltuieli conexe pentru Complexul de Îngrijire si Asistență pentru Persoane Varstnice Răchitoasa”*, pentru suma de (*suma în litere și în cifre, precum și moneda ofertei*) platibilă după recepția serviciilor, la care se adaugă TVA în valoare de (*suma în litere și în cifre, precum și moneda ofertei*)

2. Ne angajăm ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită câștigătoare, să prestăm serviciile din anexă, în graficul de timp solicitat de autoritatea contractantă. (se va indica anexa la formular)

3. Ne angajăm să menținem această ofertă valabilă pentru o durată de zile (*durata în litere și cifre*) respectiv până la data de (*ziua/luna/anul*) și ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

4. Am înțeles și consimțim că, în cazul în care oferta noastră este stabilită ca fiind câștigătoare, să constituim garanția de bună execuție în conformitate cu prevederile din documentația de atribuire.

5. Până la încheierea și semnarea contractului de achiziție publică aceasta ofertă, împreună cu comunicarea transmisă de dumneavoastră, prin care oferta noastră este acceptată ca fiind câștigătoare, vor constitui un contract angajant între noi.

Data ____/____/____

.....,

(*nume, prenume și semnătură*),

.....

(*denumirea/numele operatorului economic*)